

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Thorn 96240163 CHALICE 190H PC 2x26 TC-DEL HF L840 [STD] / Karta danych oprawy

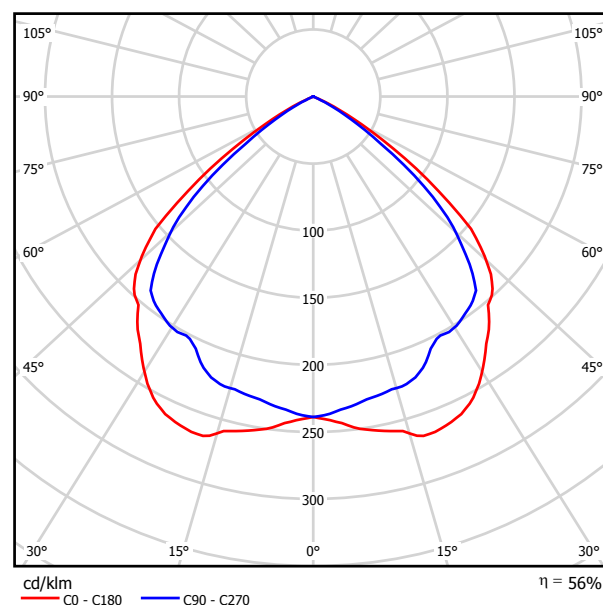


Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 65 98 100 100 56

A shallow, ceiling recessed downlight with a variety of decorative attachments. For 2 x 26W TC-DEL lamp(s). Electronic, fixed output control gear. Body and mounting clips: polycarbonate, black. Bezel: polycarbonate, white. Reflector: vacuum-metallised mirrorbrite polycarbonate. Adjustable fixing clips suitable for ceiling thicknesses from 1-25mm. No tools required. Cut-out Ø190mm. Electrical connection to 3 x 2 x 2.5mm<sup>2</sup> terminal block. Class I electrical. IP20. Complete with 840 lamp(s).

Dimensions: Ø205 x 100 mm  
Total power: 52.4 W  
Weight: 0.85 kg

Wylot światła 1:

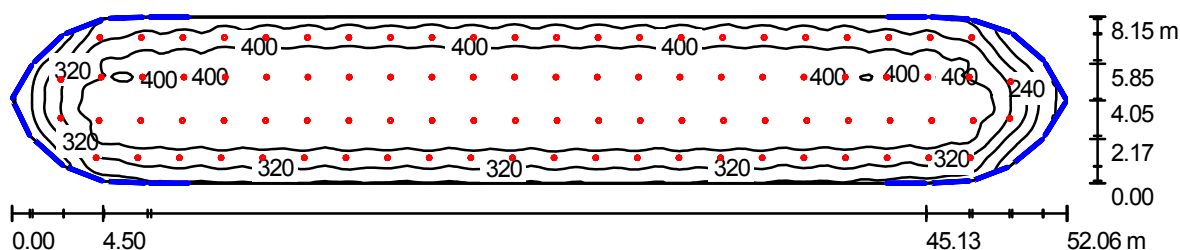


Wylot światła 1:

| Oszacowanie oślepiania według UGR   |   |  |      |      |      |      |   |      |      |      |      |  |
|---|---|--|------|------|------|------|---|------|------|------|------|--|
| h Sufit   |   | 70   | 70   | 50   | 50   | 30   | 70                                      | 70   | 50   | 50   | 30   |  |
| h Ściany  |   | 50   | 30   | 50   | 30   | 30   | 50                                      | 30   | 50   | 30   | 30   |  |
| h Podłoga   |   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20                                      | 20   | 20   | 20   | 20   |  |
| Rozmiar pomieszczenia x y   |   | Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy |      |      |      |      | Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy |      |      |      |      |  |
| 2H  | 2H  | 23.9                                       | 24.9 | 24.1 | 25.1 | 25.3 | 22.7                                    | 23.8 | 23.0 | 24.0 | 24.2 |  |
|   | 3H  | 23.7                                       | 24.7 | 24.0 | 24.9 | 25.2 | 22.6                                    | 23.5 | 22.9 | 23.8 | 24.0 |  |
|   | 4H  | 23.6                                       | 24.6 | 24.0 | 24.8 | 25.1 | 22.5                                    | 23.4 | 22.8 | 23.6 | 23.9 |  |
|   | 6H  | 23.6                                       | 24.4 | 23.9 | 24.7 | 25.0 | 22.4                                    | 23.2 | 22.8 | 23.5 | 23.8 |  |
|   | 8H  | 23.5                                       | 24.3 | 23.9 | 24.6 | 24.9 | 22.4                                    | 23.2 | 22.8 | 23.5 | 23.8 |  |
| 4H  | 12H   | 23.5                                       | 24.2 | 23.9 | 24.5 | 24.9 | 22.4                                    | 23.1 | 22.7 | 23.4 | 23.7 |  |
|   | 2H  | 23.8                                       | 24.6 | 24.1 | 24.9 | 25.2 | 22.7                                    | 23.6 | 23.1 | 23.9 | 24.1 |  |
|   | 3H  | 23.7                                       | 24.4 | 24.0 | 24.7 | 25.0 | 22.6                                    | 23.3 | 23.0 | 23.6 | 24.0 |  |
|   | 4H  | 23.6                                       | 24.2 | 24.0 | 24.5 | 24.9 | 22.5                                    | 23.2 | 22.9 | 23.5 | 23.8 |  |
|   | 6H  | 23.5                                       | 24.0 | 23.9 | 24.4 | 24.8 | 22.5                                    | 23.0 | 22.9 | 23.4 | 23.8 |  |
| 8H  | 8H  | 23.5                                       | 24.0 | 23.9 | 24.3 | 24.8 | 22.4                                    | 22.9 | 22.8 | 23.3 | 23.7 |  |
|   | 12H   | 23.4                                       | 23.9 | 23.9 | 24.3 | 24.7 | 22.4                                    | 22.8 | 22.8 | 23.2 | 23.7 |  |
|   | 4H  | 23.5                                       | 24.0 | 23.9 | 24.3 | 24.8 | 22.4                                    | 22.9 | 22.8 | 23.3 | 23.7 |  |
|   | 6H  | 23.4                                       | 23.8 | 23.8 | 24.2 | 24.7 | 22.3                                    | 22.7 | 22.8 | 23.2 | 23.6 |  |
|   | 8H  | 23.3                                       | 23.7 | 23.8 | 24.1 | 24.6 | 22.3                                    | 22.6 | 22.8 | 23.1 | 23.6 |  |
| 12H   | 12H   | 23.3                                       | 23.6 | 23.8 | 24.1 | 24.6 | 22.2                                    | 22.6 | 22.7 | 23.0 | 23.5 |  |
|   | 4H  | 23.4                                       | 23.9 | 23.9 | 24.3 | 24.7 | 22.4                                    | 22.8 | 22.8 | 23.2 | 23.7 |  |
|   | 6H  | 23.3                                       | 23.7 | 23.8 | 24.1 | 24.6 | 22.3                                    | 22.6 | 22.8 | 23.1 | 23.6 |  |
|   | 8H  | 23.3                                       | 23.6 | 23.8 | 24.1 | 24.6 | 22.2                                    | 22.6 | 22.7 | 23.0 | 23.5 |  |
|   | Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S |  |      |      |      |      |   |      |      |      |      |  |
| S = 1.0H  |   | +0.8 / -1.2                                |      |      |      |      | +1.4 / -2.3                             |      |      |      |      |  |
| S = 1.5H  |   | +2.4 / -7.2                                |      |      |      |      | +2.5 / -8.7                             |      |      |      |      |  |
| S = 2.0H  |   | +4.3 / -23.0                               |      |      |      |      | +4.1 / -21.0                            |      |      |      |      |  |
| Tabela standardowa  |   | BK00                                       |      |      |      |      | BK00                                    |      |      |      |      |  |
| Składnik sumy korekty   |   | 3.3  |      |      |      |      | 2.2                                     |      |      |      |      |  |
| Poprawione wskaźniki oślepiania odniesione do 3600lm Całkowity strumień światła |   |  |      |      |      |      |   |      |      |      |      |  |

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## SALA 1,2,3 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:373

| Powierzchnia      | $\rho$ [%] | $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min} / E_m$ |
|-------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Płaszczyzna pracy | /          | 369        | 55             | 455            | 0.150           |
| Podłoga           | 20         | 348        | 89             | 436            | 0.254           |
| Sufit             | 70         | 64         | 33             | 81             | 0.511           |
| Ściany (18)       | 50         | 126        | 29             | 334            | /               |

## Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

## Wykaz opraw

| Nr.      | Ilość | Etykieta (Czynnik korekcyjny)                                       | $\Phi$ (Oprawa) [lm] | $\Phi$ (Lampy) [lm] | P [W]  |
|----------|-------|---|----------------------|---------------------|--------|
| 1        | 92    | Thorn 96240163 CHALICE 190H PC 2x26 TC-DEL<br>HF L840 [STD] (1.000) | 2016                 | 3600                | 52.4   |
| W sumie: |       |   | 185472               | W sumie:<br>331200  | 4820.8 |

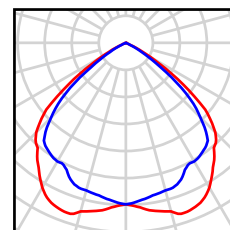
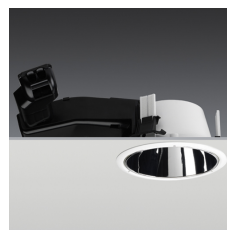
Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $12.14 \text{ W/m}^2 = 3.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $396.98 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

---

**SALA 1,2,3 / Lista opraw**

92 Ilość    Thorn 96240163 CHALICE 190H PC 2x26 TC-  
DEL HF L840 [STD]  
Numer artykułu: 96240163  
Strumień świetlny (Oprawa): 2016 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm  
Moc opraw: 52.4 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 65 98 100 100 56  
Wyposażenie: 2 x FSQ 26 W (Czynnik korekcyjny  
1.000).



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## SALA 1,2,3 / Wyniki szczegółowe

Całkowity strumień  
światłny: 185472 lm  
Moc całkowita: 4820.8 W  
Współczynnik  
konserwacji: 0.77  
Margines: 0.000 m

| Powierzchnia                | Średnie wartości natężenia [lx] |           |       | Współczynnik odbicia [%] | Średnia luminacja [cd/m²] |
|-----------------------------|---------------------------------|-----------|-------|--------------------------|---------------------------|
|                             | bezpośrednio                    | pośrednio | razem |                          |                           |
| Płaszczyzna pracy           | 322                             | 47        | 369   | /                        | /                         |
| Powierzchnia obliczeniowa 1 | 322                             | 47        | 369   | /                        | /                         |
| Podłoga                     | 298                             | 50        | 348   | 20                       | 22                        |
| Sufit                       | 0.00                            | 64        | 64    | 70                       | 14                        |
| Ściana 1                    | 74                              | 60        | 134   | 50                       | 21                        |
| Ściana 2                    | 71                              | 42        | 113   | 50                       | 18                        |
| Ściana 3                    | 57                              | 38        | 95    | 50                       | 15                        |
| Ściana 4                    | 37                              | 33        | 70    | 50                       | 11                        |
| Ściana 5                    | 27                              | 31        | 58    | 50                       | 9.20                      |
| Ściana 6                    | 26                              | 33        | 59    | 50                       | 9.46                      |
| Ściana 7                    | 34                              | 33        | 67    | 50                       | 11                        |
| Ściana 8                    | 67                              | 37        | 104   | 50                       | 17                        |
| Ściana 9                    | 80                              | 41        | 122   | 50                       | 19                        |
| Ściana 10                   | 88                              | 62        | 149   | 50                       | 24                        |
| Ściana 11                   | 83                              | 43        | 127   | 50                       | 20                        |
| Ściana 12                   | 77                              | 41        | 118   | 50                       | 19                        |
| Ściana 13                   | 43                              | 36        | 80    | 50                       | 13                        |
| Ściana 14                   | 33                              | 34        | 67    | 50                       | 11                        |
| Ściana 15                   | 33                              | 35        | 68    | 50                       | 11                        |
| Ściana 16                   | 42                              | 36        | 78    | 50                       | 12                        |
| Ściana 17                   | 69                              | 39        | 109   | 50                       | 17                        |
| Ściana 18                   | 70                              | 47        | 117   | 50                       | 19                        |

Równomierności na płaszczyźnie pracy

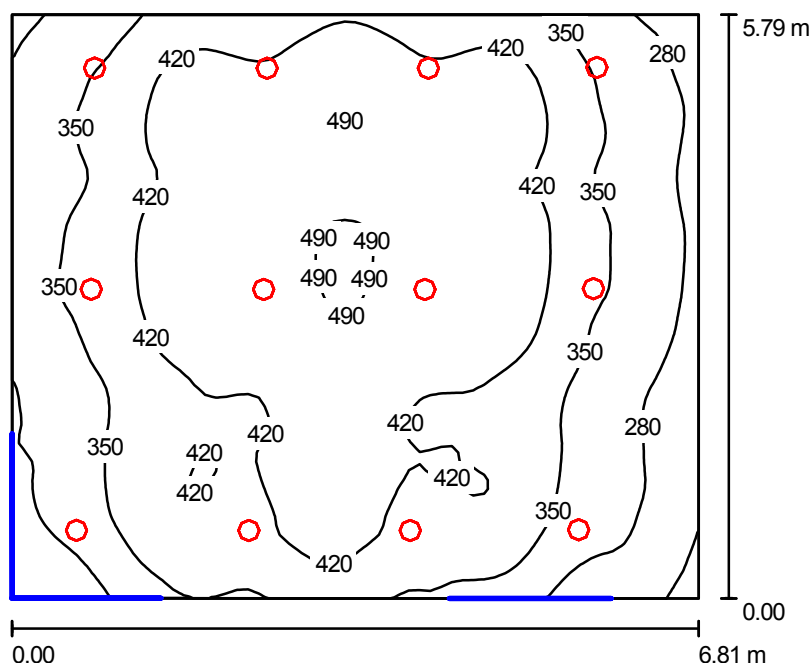
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.150 (1:7)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.122 (1:8)

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $12.14 \text{ W/m}^2 = 3.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $396.98 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## SALA 4 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,  
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:75

| Powierzchnia      | $\rho$ [%] | $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min} / E_m$ |
|-------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Płaszczyzna pracy | /          | 387        | 182            | 503            | 0.470           |
| Podłoga           | 20         | 342        | 196            | 443            | 0.572           |
| Sufit             | 70         | 72         | 54             | 86             | 0.749           |
| Ściany (4)        | 50         | 167        | 53             | 616            | /               |

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

**Wykaz opraw**

| Nr.      | Ilość | Etykieta (Czynnik korekcyjny)                                    | $\Phi$ (Oprawa) [lm] | $\Phi$ (Lampy) [lm] | P [W] |
|----------|-------|--|----------------------|---------------------|-------|
| 1        | 12    | Thorn 96240163 CHALICE 190H PC 2x26 TC-DEL HF L840 [STD] (1.000) | 2016                 | 3600                | 52.4  |
| W sumie: |       |  | 24192                | W sumie: 43200      | 628.8 |

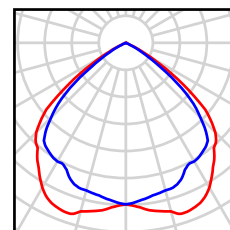
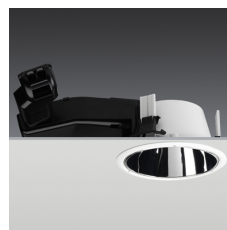
Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $15.95 \text{ W/m}^2 = 4.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $39.42 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

---

**SALA 4 / Lista opraw**

12 Ilość    Thorn 96240163 CHALICE 190H PC 2x26 TC-  
DEL HF L840 [STD]  
Numer artykułu: 96240163  
Strumień świetlny (Oprawa): 2016 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm  
Moc opraw: 52.4 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 65 98 100 100 56  
Wyposażenie: 2 x FSQ 26 W (Czynnik korekcyjny  
1.000).



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## SALA 4 / Wyniki szczegółowe

Całkowity strumień  
światlny: 24192 lm  
Moc całkowita: 628.8 W  
Współczynnik  
konserwacji: 0.77  
Margines: 0.000 m

| Powierzchnia                | Średnie wartości natężenia [lx] |           |       | Współczynnik odbicia [%] | Średnia luminacja [cd/m²] |
|-----------------------------|---------------------------------|-----------|-------|--------------------------|---------------------------|
|                             | bezpośrednio                    | pośrednio | razem |                          |                           |
| Płaszczyzna pracy           | 323                             | 64        | 387   | /                        | /                         |
| Powierzchnia obliczeniowa 1 | 323                             | 64        | 387   | /                        | /                         |
| Podłoga                     | 275                             | 67        | 342   | 20                       | 22                        |
| Sufit                       | 0.00                            | 72        | 72    | 70                       | 16                        |
| Ściana 1                    | 102                             | 67        | 169   | 50                       | 27                        |
| Ściana 2                    | 78                              | 65        | 142   | 50                       | 23                        |
| Ściana 3                    | 123                             | 66        | 189   | 50                       | 30                        |
| Ściana 4                    | 98                              | 67        | 165   | 50                       | 26                        |

Równomierności na płaszczyźnie pracy

$E_{\min} / E_m$ : 0.470 (1:2)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.362 (1:3)

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $15.95 \text{ W/m}^2 = 4.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $39.42 \text{ m}^2$ )