



KATALOG **TUNABLE WHITE/HCL** **SYSTEMY OŚWIETLENIOWE**

Beghelli

Światło dzienne - nasz naturalny regulator	3
Odwzorowanie naturalnego światła przy użyciu opraw oświetleniowych	3
Zalety oraz zastosowanie technologii HCL	4
Cztery różne rozwiązania:	
Switch-Control	5
Select the Weather	5
ILLUSTRIS	6
Imagine	6
Dedykowane oprawy oświetleniowe:	
Atomic TOP LED HCL nastropowy	7
Atomic TOP LED HCL dostropowy	8
Arietis LED HCL	9
Salemo LED HCL	10
Lyra LED HCL	11
Girasole LED HCL	12
Gloria LED HCL	13
Carina LED HCL	14
Korona Dynamic LED HCL	15
Wybrane przykłady zastosowania opraw w systemie HCL	16
Obszar techniczny – komponenty	17

HCL HUMAN CENTRIC LIGHTING

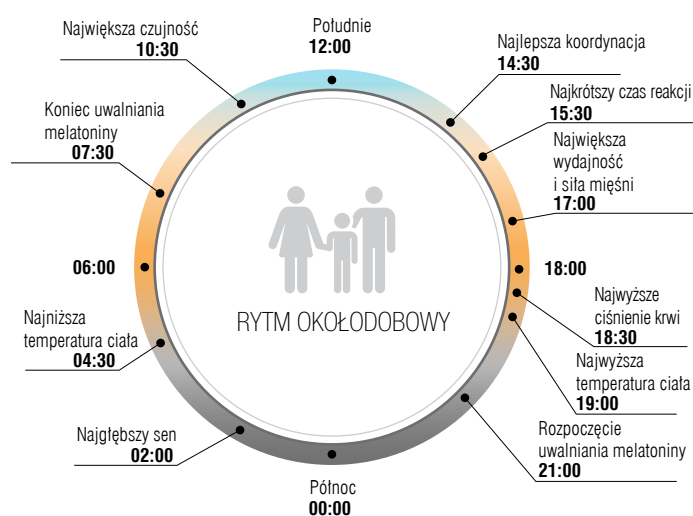
Światło dzienne- nasz naturalny regulator



Ewolucja wymusiła na nas rytm, w którym słońce determinuje nasze codzienne aktywności. W ciągu dnia, gdy dociera do nas dużo światła słonecznego jesteśmy aktywni, pracujemy, uczymy się oraz uprawiamy sport. Natomiast wieczorem, gdy natężenia światła spada, automatycznie stajemy się zmęczeni, potrzebujemy odpoczynku.

Nasz codzienny cykl dostosowuje się do środowiska w którym żyjemy, do sposobu naszego życia.

Badania naukowe potwierdzają, że przestrzeganie naturalnego cyklu dnia i nocy jest nie tylko rzeczą praktyczną, ale także głęboko zakorzenioną w naszej naturze.



Ideą HCL jest odwzorowanie naturalnego światła przy użyciu opraw oświetleniowych.



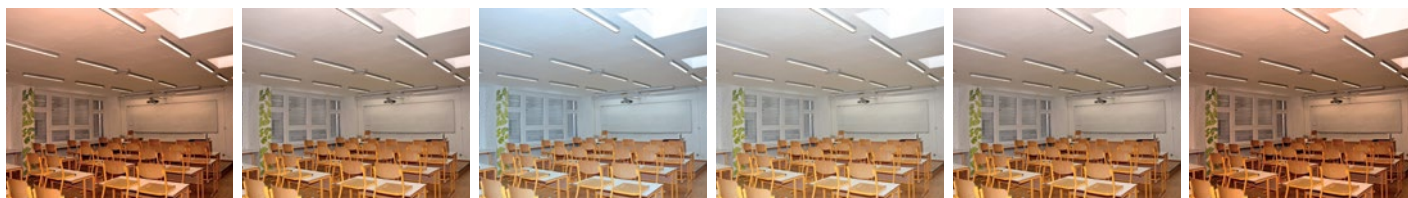
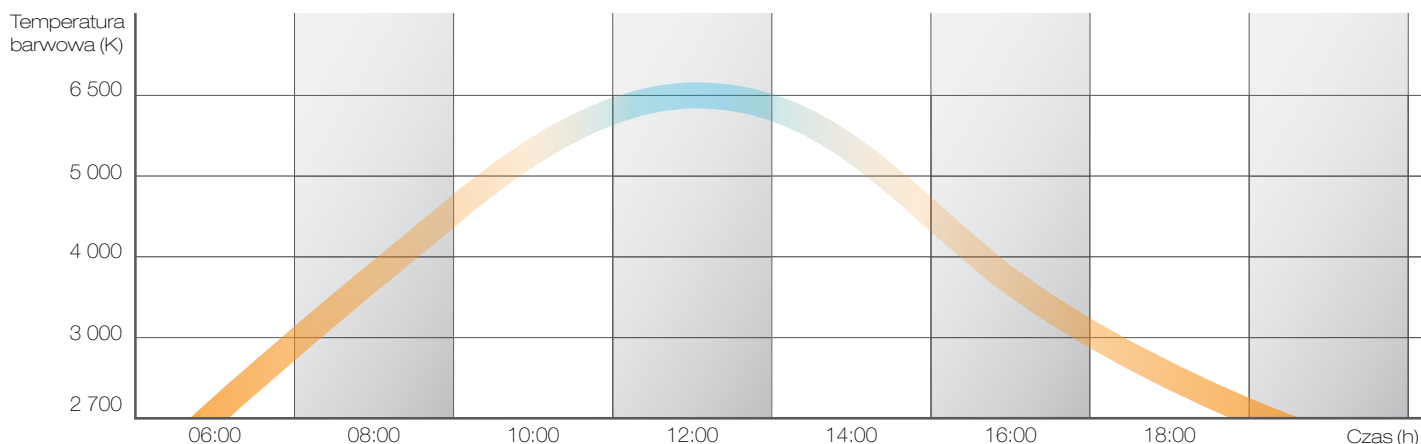
Okolo **80% wrażeń zmysłowych jest odbierane przez nasze oczy**. To właśnie jakość światła determinuje jak dobrze widzimy i postrzegamy nasze otoczenie. Rodzaj oświetlenia ma również fundamentalny wpływ na nasz wzrok oraz bezpośrednio wpływa na nasze **ciało, umysł i dobre samopoczucie**.

Naturalne światło zmienia się dynamicznie w ciągu dnia pod względem intensywności i temperatury barwowej. Czynniki te mają bezpośredni wpływ na nasz rytm biologiczny, który nazywany jest cyklem dobowym. Kontroluje on nasze zegary biologiczne. Dla jego prawidłowego funkcjonowania, a tym samym naszego

zdrowia konieczne jest przestrzeganie zaprogramowanych cykli naszego ciała. **Temperatura barwowa naturalnego światła** zmienia się z 1900 K (wschód słońca) do 7000 K (południe) w ciągu dnia. Wieczorem, stopniowo maleje do wartości około 2700 K. Jest to sygnał, aby nasz organizm przygotował się do snu.

90%

Średnio 90% naszego czasu spędzamy w zamkniętych pomieszczeniach. Zimą nawet więcej. Przez cały dzień sztuczne światło oddziałuje na nas nie zmieniając swoich właściwości.



Oświetlenie zbliżone do naturalnego jest dynamiczne, zmienia się nieustannie przez cały dzień od wschodu do zachodu słońca. Zmiana dotyczy nie tylko temperatury barwowej, ale również samego koloru i intensywności.

Human Centric Lighting – HCL

Zalety oraz zastosowanie technologii HCL

Nadaje się głównie do obszarów, w których ludzie spędzają większość dnia:



Pomieszczenia biurowe, sale konferencyjne

Poprawa wydajności pracowników



Szpital

Korzystny wpływ na kondycję psychiczną pacjentów, szybsza rekonwalescencja



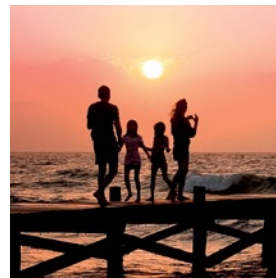
Placówki edukacyjne, instytucje państwowe

Większa koncentracja, lepsza zdolność uczenia się



Domy spokojnej starości

Poprawa nastroju, światło korzystnie wpływa na aktywności oraz ustala codzienny rytm dnia



Gospodarstwo domowe

Lepszy sen, relaks, dobre samopoczucie

Coraz więcej badań naukowych potwierdza oddziaływanie światła na różne dziedziny naszego życia. Natężenie światła oraz jego widmo odgrywają ważną rolę w prawidłowym funkcjonowaniu ludzkiego organizmu. Nie tylko pod względem fizycznym, ale również umysłowym. Jest to szczególnie ważne w obszarach gdzie potrzebna jest **wysoka koncentracja oraz wzmożona aktywność umysłowa**.

Oprawy w technologii HCL doskonale pasują do biur i sal lekcyjnych, gdzie ich potencjał wpływa na **wydajność pracy i naukę**.

Jednocześnie jakość światła ma wpływ na redukcję zmęczenia i gwarantuje komfort wizualny. Pomaga to w zachowaniu czujności i witalności pracowników. Jednak największe korzyści z systemu

HCL są widoczne w sektorze opieki zdrowotnej. Pacjenci często przebywają w otoczeniu sztucznego światła przez długi czas. Ważne jest wtedy zapewnienie naturalnego rytmu dobowego dnia, nie tylko dla **poprawy samopoczucia, ale dla szybszego powrotu do zdrowia**.

Technologia HCL określana jest również jako biodynamiczne oświetlenie. Wcześniej mało używana ze względu na wysokie koszty operacyjne oraz produkcyjne. Dzięki Beghelli, technologia HCL jest teraz dostępna dla każdego. W bezprzewodowy sposób możemy sterować temperaturą barwową czy intensywnością świecenia opraw, w rytmie zmian światła dziennego lub w zależności od naszych bieżących potrzeb.

Najistotniejsze FAKTY

- 1 Synchronizacja z naturalnym rytmem dobowym dnia**
Prawidłowo dobrane oświetlenie współpracuje z ludzkim ciałem poprzez „naturalny rytm dzień-noc”. Pomaga to w lepszym funkcjonowaniu naszego organizmu oraz we właściwym uwalnianiu melatoniny, która ma kluczowe znaczenie dla dobrego snu.
- 2 Wzrost koncentracji**
Odpowiednie oświetlenie pomaga nam się skupić oraz podnosi naszą efektywność w ciągu dnia.
- 3 Poprawa kondycji zdrowia oraz lepsze samopoczucie**
Światło ma kluczowe znaczenie dla naszego wzroku, wpływa na dobre samopoczucie psychiczne i fizyczne oraz na prawidłowe funkcjonowanie całego organizmu.



4 różne rozwiązania

3. ILLUSTRIS - dotykowy panel sterujący



Zalety:

- Intuicyjna obsługa opraw bezpośrednio po zamontowaniu
- Z kompaktowym zasilaczem ILLUSTRIS Power jest możliwość podłączenia do 21 sztuk opraw. (z zasilaczem zewnętrznym DALI do 63 sztuk opraw)
- Oryginalny kształt w kompaktowym opakowaniu
- 4 sceny pogodowe z możliwością bezpośredniej regulacji przez użytkownika
- Ręczna regulacja temperatury barwowej i natężenia światła
- Bluetooth - sterowanie za pomocą smartfona / tabletu
- Aplikacja na iOS i Android za darmo

Uwagi:

- Konieczność domówienia dodatkowych akcesoriów



ILLUSTRIS Panel - różnorodność modeli

4. Imagine - Główne rozwiązanie HCL

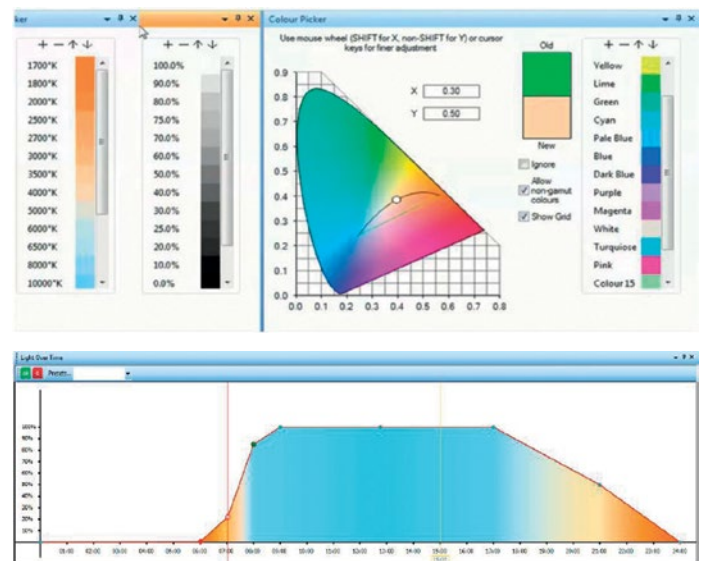


Zalety:

- Różne opcje sterowania - przyciski, panele dotykowe, harmonogramy
- Możliwość sterowania dowolną liczbą opraw w jednym systemie (maks. 32 000)
- Możliwość ustawienia indywidualnego planu dnia (według indywidualnego rytmu dobowego danej osoby)
- Dopasowywanie temperatury barwowej do pory dnia i roku
- Podgląd do dziennika zdarzeń w celu uzyskania informacji dotyczących poszczególnych opraw, tj. zużycie energii, usterki, błędy.
- Dostosowane aplikacje graficzne
- Możliwość regulacji strumienia światła w zależności od warunków pogodowych
- Aplikacja na iOS i Android za darmo

Uwagi:

- Konieczność domówienia dodatkowych akcesoriów
- System przed użytkowaniem musi być zawsze skonfigurowany oraz zaprogramowany



Nieograniczone możliwości dostosowane do indywidualnych potrzeb każdego klienta

Atomic TOP LED HCL 1,2m

Oprawa LED nastropowa lub zwieszana



CECHY PRODUKTU

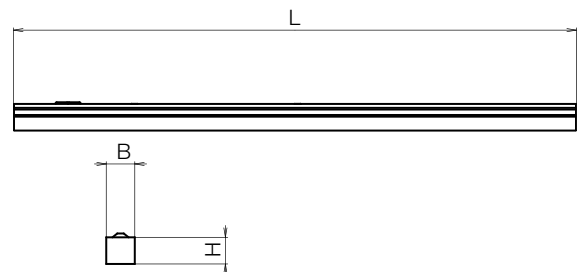
- Moc znamionowa** 198–264 VAC, 176–280 VDC
- Zgodność z normami** EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22 (wymagania ogólne), EN62471 (bezpieczeństwo fotobiologiczne)
- Stopień ochrony** IP40, IK05
- Temperatura pracy** -20 ÷ +40°C
- Montaż** nastropowy lub zwieszany
- Obudowa** anodyzowane aluminium ze stalowymi zakończeniami, kolor RAL 7016 dostępny na zamówienie
- Układ optyczny** klosz mikropryzmatyczny lub opalizowany
- Zasilacz** zasilacz DALI w systemie Tunable White
- MTBF statecznika**** 100 000 h
- Stabilność strumienia świetlnego w czasie**** > 80 000 (L80B20)
- Stabilność temp. barwowej** 3 SDCM
- Zakres temp. barwowej** 2 700–6 500 K

** Dla temp. otoczenia 25°C

Atomic TOP LED to nowa seria opraw o minimalistycznym kształcie i wysokim strumieniu świetlnym. Mikropryzmatyczny lub opalizowany dyfuzor równomiernie rozprasza światło, gwarantując komfort wizualny bez efektu olśnienia. Doskonale wkomponuje się w przestrzenie biurowe, sale konferencyjne czy sale wykładowe, jak również oświetli obszary ekspozycyjne i wystawowe.

Wersja HCL o dynamicznie zmieniającej się barwie światła daje możliwość wyboru temperatury barwowej w przedziale od 2700K do 6500K.

Oprawy w technologii HCL idealnie nadają się do biur i sal lekcyjnych ze względu na ich dobroczynny wpływ na wydajność w pracy i zdolność uczenia się. Ale największe korzyści widoczne są w sektorze opieki zdrowotnej, gdzie naturalny rytm dnia poprawia samopoczucie pacjentów i przyczynia się do szybszej kuracji.



Długość L podawana jest wraz z zakończeniami natomiast L' - bez zakończeń.

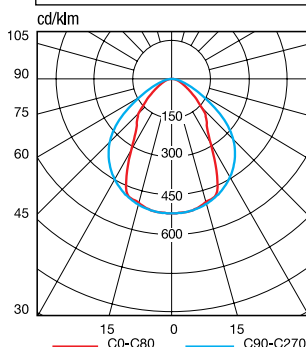
• Wymiary (mm) •				Waga kg
L	B	H	L'	
1137	60	81,5	1134	2,6

Akcesoria

należy zamawiać oddzielnie

Kod	Opis
99-0275	ZWIESZAKI, 1szt, 200cm (dla jednej oprawy potrzebne 2szt)
99-0094	PRZEWÓD ZASILAJĄCY 200 cm (3x 1.5 mm²)
99-0095	PRZEWÓD ZASILAJĄCY 200 cm (5x 1.5 mm²)

Krzywa światłości



Human Centric Lighting (HCL)

Odpowiednio dobrane oświetlenie współpracuje z biologicznym rytmem ludzkiego ciała, co ma bezpośredni wpływ na nasz komfort, efektywność i zdrowie. Wzorcem odniesienia jest tu światło naturalne, jego intensywność i temperatura barwowa, zmieniające się w zależności od pory dnia i roku, ale zgodne z naszym wewnętrznym zegarem biologicznym.

W celu zamówienia opraw w wykonaniu specjalnym: Ra>90; wymiar 600 lub 1500mm; RAL 7016, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem Beghelli.

Atomic TOP LED Human Centric Lighting (HCL)



Kod	Opis	LED Moc W	Temp. barwowa K	CRI Ra	Pobór mocy W	N° LEDs	Strumień LED lm (Tj=25°C)	Strumień świetlny lm	Skuteczność świetlna lm/W	Klasa Energet.	Ilość
T03-10140HW	Atomic TOP LED TW CCW 1,2m 17W	17	2700-6500	>80	20	64	2400	1900	95	A+	1
T03-10140HZ	Atomic TOP LED TW CCZ 1,2m 17W	17	2700-6500	>80	20	64	2400	1700	85	A+	1
T03-10141HW	Atomic TOP LED TW CCW 1,2m 30W	30	2700-6500	>80	34	128	4700	3100	91	A+	1
T03-10141HZ	Atomic TOP LED TW CCZ 1,2m 30W	30	2700-6500	>80	34	128	4700	2700	79	A+	1

HZ lub CZ – klosz opalizowany, HW lub CW – klosz mikropryzmatyczny

Parametry techniczne zawarte w katalogu opisują stan aktualny na dzień druku. Beghelli zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem Beghelli w celu uzyskania aktualnych danych.

Atomic TOP LED HCL 1,2m

Oprawa LED przeznaczona do wbudowania

Oprawy Atomic LED charakteryzują się wysoką wydajnością, która gwarantuje znakomitą jakość oświetlenia. Oprawa wyposażona w matowy, mikropryzmatyczny dyfuzor idealnie nadaje się do stosowania w przestrzeniach biurowych, salach konferencyjnych czy salach wykładowych. Oświetli również obszary ekspozycyjne i wystawowe. Wersja HCL o dynamicznie zmieniającej się barwie światła daje możliwość wyboru temperatury barwowej w przedziale od 2700K do 6500K.

Oprawy w technologii HCL idealnie nadają się do biur i sal lekcyjnych ze względu na ich dobroczynny wpływ na wydajność w pracy i zdolność uczenia się. Ale największe korzyści widoczne są w sektorze opieki zdrowotnej, gdzie naturalny rytm dnia poprawia samopoczucie pacjentów i przyczynia się do szybszej kuracji.

CECHY PRODUKTU

Moc znamionowa 198–264 VAC, 176–280 VDC

Zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22 (wymagania ogólne), EN62471 (bezpieczeństwo fotobiologiczne)

Stopień ochrony IP40, IK05

Temperatura pracy -20 ÷ +40°C

Montaż do wbudowania w strop

Obudowa anodyzowane aluminium ze stalowymi zakończeniami

Układ optyczny klosz mikropryzmatyczny lub opalizowany

Zasilacz zasilacz DALI w systemie Tunable White

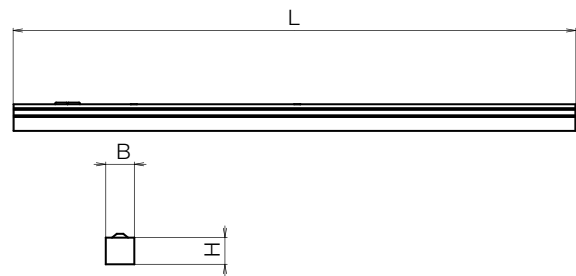
MTBF statecznika** 100 000 h

Stabilność strumienia świetlnego w czasie** > 80 000 (L80B20)

Stabilność temp. barwowej 3 SDCM

Zakres temp. barwowej 2 700–6 500 K

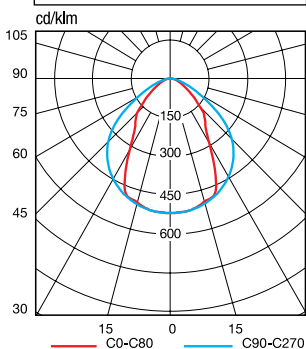
** Dla temp. otoczenia 25°C



Długość L podawana jest wraz z zakończeniami natomiast L' - bez zakończeń.

• Wymiary (mm) •				Waga kg
L	B	H	L'	
1154	77	81,5	1134	2,6

Krzywa światłości



Human Centric Lighting (HCL)

Odpowiednio dobrane oświetlenie współpracuje z biologicznym rytmem ludzkiego ciała, co ma bezpośredni wpływ na nasz komfort, efektywność i zdrowie. Wzorcem odniesienia jest tu światło naturalne, jego intensywność i temperatura barwowa, zmienne w zależności od pory dnia i roku, ale zgodne z naszym wewnętrznym zegarem biologicznym.

W celu zamówienia opraw w wykonaniu specjalnym: Ra>90; wymiar 600 lub 1500mm; RAL 7016, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem Beghelli.

Atomic TOP LED Human Centric Lighting (HCL)



Kod	Opis	LED Moc W	Temp. barwowa K	CRI Ra	Pobór mocy W	N° LEDs	Strumień LED lm (Tj=25°C)	Strumień świetlny lm	Skuteczność świetlna lm/W	Klasa Energet.	Ilość
T03-10R40HW	Atomic TOP LED TW RCW 1,2m 17W	17	2700-6500	>80	20	64	2400	1900	95	A+	1
T03-10R40HZ	Atomic TOP LED TW RCZ 1,2m 17W	17	2700-6500	>80	20	64	2400	1700	85	A+	1
T03-10R41HW	Atomic TOP LED TW RCW 1,2m 30W	30	2700-6500	>80	34	128	4700	3100	91	A+	1
T03-10R41HZ	Atomic TOP LED TW RCZ 1,2m 30W	30	2700-6500	>80	34	128	4700	2700	79	A+	1

HZ lub CZ – klosz opalizowany, HW lub CW – klosz mikropryzmatyczny

Parametry techniczne zawarte w katalogu opisują stan aktualny na dzień druku. Beghelli zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem Beghelli w celu uzyskania aktualnych danych.

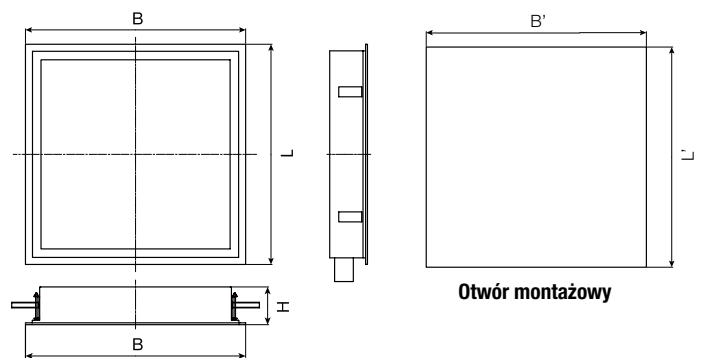
Arietis LED HCL

Oprawa LED do wbudowania w strop IP65

Arietis LED to oprawa uniwersalnego montażu w sufitach podwieszanych typu M600, M625 i karton-gips. Ze względu na wysoki stopień szczelności znajdzie zastosowanie w pomieszczeniach o dużej wilgotności i zapyleniu: szpitale, pomieszczenia laboratoryjne. Sprawdzą się również w obszarach gdzie wymagane są wysokie standardy sanitarne tj. sale operacyjne.

Wersja HCL o dynamicznie zmieniającej się barwie światła daje możliwość wyboru temperatury barwowej w przedziale od 2700K do 6500K.

Oprawy w technologii HCL idealnie nadają się do biur i sal lekcyjnych ze względu na ich dobroczynny wpływ na wydajność w pracy i zdolność uczenia się. Ale największe korzyści widoczne są w sektorze opieki zdrowotnej, gdzie naturalny rytm dnia poprawia samopoczucie pacjentów i przyczynia się do szybszej kuracji.



Wersja	• Wymiary (mm) •					Waga max kg
	L	B	H	L'	B'	
M600	595	595	102	565	565	4,5
M625	622	622	102	592	592	5,0

Akcesoria

w komplecie

Kod	Opis
-	UCHWYTY MONTAŻOWE



Human Centric Lighting (HCL)

Odpowiednio dobrane oświetlenie współpracuje z biologicznym rytmem ludzkiego ciała, co ma bezpośredni wpływ na nasz komfort, efektywność i zdrowie. Wzorcem odniesienia jest tu światło naturalne, jego intensywność i temperatura barwowa, zmiennie w zależności od pory dnia i roku, ale zgodne z naszym wewnętrznym zegarem biologicznym.

W celu zamówienia opraw w wykonaniu specjalnym: Ra>90, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem Beghelli.



CECHY PRODUKTU

Moc znamionowa 198–264 VAC, 176–280 VDC

Zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22 (wymagania ogólne), EN62471 (bezpieczeństwo fotobiologiczne)

Stopień ochrony IP65

Temperatura pracy -20 ÷ +40°C

Montaż sufity podwieszane typu: M600, M625 lub karton-gips

Obudowa blacha stalowa malowana proszkowo, RAL 9003

Układ optyczny klosz mikropryzmatyczny

Zasilacz Zasilacz DALI w systemie Tunable White

MTBF statecznika** 100 000 h

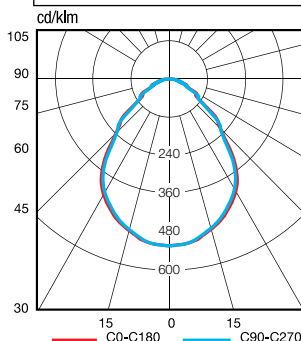
Stabilność strumienia świetlnego w czasie** > 80 000 (L80B20)

Stabilność temp. barwowej 3 SDCM

Zakres temp. barwowej 2 700–6 500 K

** Dla temp. otoczenia 25°C

Krzywa światłości



Arietis LED Human Centric Lighting (HCL)



Kod	Opis	LED Moc W	Temp. barwowa K	CRI Ra	Pobór mocy W	N° LEDs	Strumień LED lm (Tj=25°C)	Strumień świetlny lm	Skuteczność świetlna lm/W	Klasa Energet.	Ilość
T02-10120HW	Arietis LED M600 43W	43	2700-6500	>80	48	264	7000	5000	104	A+	1
T02-10125HW	Arietis LED M625 43W	43	2700-6500	>80	48	264	7000	5000	104	A+	1

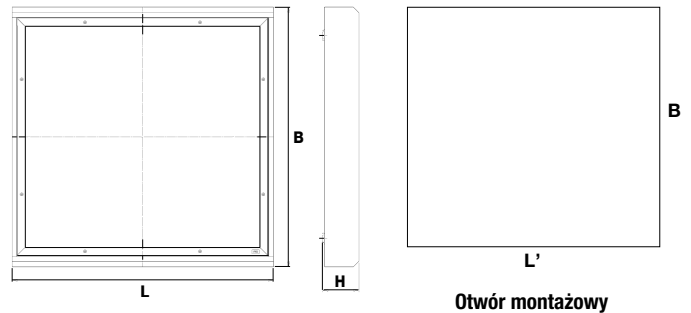
Salemo LED HCL

Oprawa LED do wbudowania w strop

Salemo LED to oprawa uniwersalnego montażu w sufitach podwieszanych typu M600 i M625. Doskonale nadaje się do dużych i małych pracowni komputerowych, biur czy sali wykładowych.

Wersja HCL o dynamicznie zmieniającej się barwie światła daje możliwość wyboru temperatury barwowej w przedziale od 2700K do 6500K.

Oprawy w technologii HCL idealnie nadają się do biur i sal lekcyjnych ze względu na ich dobroczynny wpływ na wydajność w pracy i zdolność uczenia się. Ale największe korzyści widoczne są w sektorze opieki zdrowotnej, gdzie naturalny rytm dnia poprawia samopoczucie pacjentów i przyczynia się do szybszej kuracji.



Wersja	• Wymiary (mm) •					Waga max kg
	L	B	H	L'	B'	
M600	595	595	63	600	600	4,8
M625	620	620	63	625	625	5,0



Human Centric Lighting (HCL)

Odpowiednio dobrane oświetlenie współpracuje z biologicznym rytmem ludzkiego ciała, co ma bezpośredni wpływ na nasz komfort, efektywność i zdrowie. Wzorcem odniesienia jest tu światło naturalne, jego intensywność i temperatura barwowa, zmieniające w zależności od pory dnia i roku, ale zgodne z naszym wewnętrznym zegarem biologicznym.

W celu zamówienia opraw w wykonaniu specjalnym: Ra>90, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem Beghelli.

CECHY PRODUKTU

Moc znamionowa 198–264 VAC, 176–280 VDC

Zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22 (wymagania ogólne), EN62471 (bezpieczeństwo fotobiologiczne)

Stopień ochrony IP40/20

Temperatura pracy -20 ÷ +40°C

Montaż sufity podwieszane typu: M600, M625

Obudowa blacha stalowa malowana proszkowo, RAL 9003

Układ optyczny klosz mroźony

Zasilacz Zasilacz DALI w systemie Tunable White

MTBF statecznika** 100 000 h

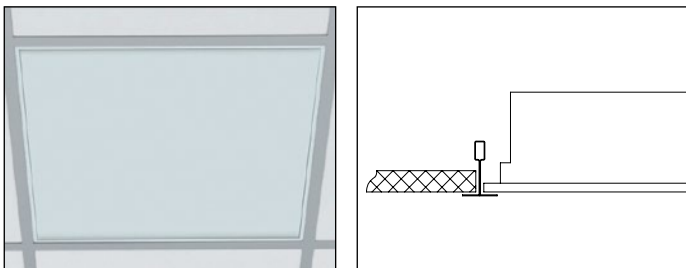
Stabilność strumienia świetlnego w czasie** > 80 000 (L80B20)

Stabilność temp. barwowej 3 SDCM

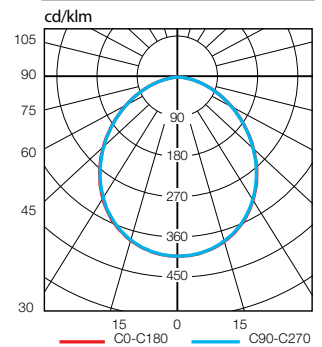
Zakres temp. barwowej 2 700–6 500 K

** Dla temp. otoczenia 25°C

MONTAŻ DO WBUDOWANIA W STROP M600 LUB M625



Krzywa światłości



Salemo LED Human Centric Lighting (HCL)



Kod	Opis	LED Moc W	Temp. barwowa K	CRI Ra	Pobór mocy W	N° LEDs	Strumień LED lm (Tj=25°C)	Strumień świetlny lm	Skuteczność świetlna lm/W	Klasa Energet.	Ilość
T01-10100HM	Salemo LED M600 43W	43	2700-6500	>80	48	264	7000	5800	121	A+	1
T01-10105HM	Salemo LED M625 43W	43	2700-6500	>80	48	264	7000	5800	121	A+	1

Lyra LED HCL

Oprawa LED do wbudowania w strop

Lyra LED to oprawa uniwersalnego montażu w sufitach podwieszanych typu M600 i M625 oraz karton-gips. Ze względu na stopień szczelności IP20 idealnie nadaje się do pracowni komputerowych, dużych i małych biur lub sal wykładowych.

Wersja HCL o dynamicznie zmieniającej się barwie światła daje możliwość wyboru temperatury barwowej w przedziale od 2700K do 6500K.

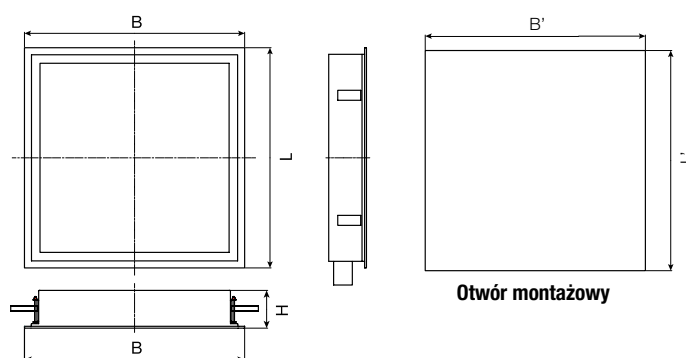
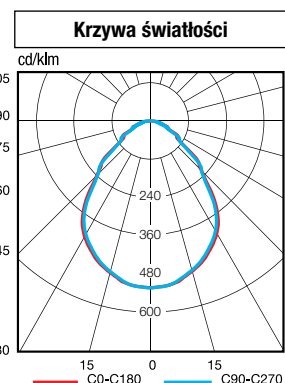
Oprawy w technologii HCL idealnie nadają się do biur i sal lekcyjnych ze względu na ich dobroczynny wpływ na wydajność w pracy i zdolność uczenia się. Ale największe korzyści widoczne są w sektorze opieki zdrowotnej, gdzie naturalny rytm dnia poprawia samopoczucie pacjentów i przyczynia się do szybszej kuracji.



CECHY PRODUKTU

- Moc znamionowa** 198–264 VAC, 176–280 VDC
- Zgodność z normami** EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22 (wymagania ogólne), EN62471 (bezpieczeństwo fotobiologiczne)
- Stopień ochrony** IP20
- Temperatura pracy** -20 ÷ +40°C
- Montaż** sufity podwieszane typu: M600, M625 oraz karton-gips
- Obudowa** blacha stalowa malowana proszkowo, RAL 9003
- Układ optyczny** klosz mikropryzmatyczny
- Zasilacz** Zasilacz DALI w systemie Tunable White
- MTBF statecznika**** 100 000 h
- Stabilność strumienia świetlnego w czasie**** > 80 000 (L80B20)
- Stabilność temp. barwowej** 3 SDCM
- Zakres temp. barwowej** 2 700–6 500 K

** Dla temp. otoczenia 25°C



Wersja	• Wymiary (mm) •					Waga max kg
	L	B	H	L'	B'	
M600	595	595	60	600	600	5,0
M625	620	620	60	600	600	5,0

Akcesoria

w komplecie

Kod	Opis
99-298	UCHWYTY MONTAŻOWE (4SZT.)



Human Centric Lighting (HCL)

Odpowiednio dobrane oświetlenie współpracuje z biologicznym rytmem ludzkiego ciała, co ma bezpośredni wpływ na nasz komfort, efektywność i zdrowie. Wzorcem odniesienia jest tu światło naturalne, jego intensywność i temperatura barwowa, zmiennie w zależności od pory dnia i roku, ale zgodne z naszym wewnętrznym zegarem biologicznym.

W celu zamówienia opraw w wykonaniu specjalnym: Ra>90, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem Beghelli.

Lyra LED Human Centric Lighting (HCL)



Kod	Opis	LED Moc W	Temp. barwowa K	CRI Ra	Pobór mocy W	N° LEDs	Strumień LED lm (Tj=25°C)	Strumień świetlny lm	Skuteczność świetlna lm/W	Klasa Energet.	Ilość
T05-10160HW	Lyra LED M600 43W	43	2700-6500	>80	48	264	7000	5000	104	A+	1
T05-10165HW	Lyra LED M625 43W	43	2700-6500	>80	48	264	7000	5000	104	A+	1

Girasole LED HCL

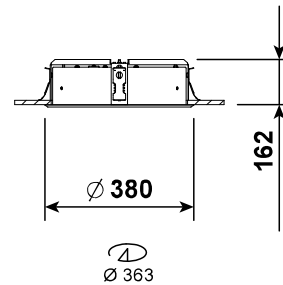
Oprawa LED do wbudowania



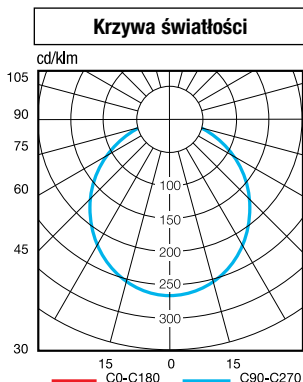
CECHY PRODUKTU

- Moc znamionowa** 198–264 VAC, 176–280 VDC
- Zgodność z normami** EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22 (wymagania ogólne), EN62471 (bezpieczeństwo fotobiologiczne)
- Stopień ochrony** IP20
- Temperatura pracy** 0 ÷ +40°C
- Montaż** sufitu podwieszane M600, M625 lub karton gips
- Obudowa** blacha aluminiowa w białym kolorze RAL 9003
- Układ optyczny** klosz mikropryzmatyczny lub opalizowany
- Zasilacz** zasilacz DALI w systemie Tunable White
- MTBF statecznika**** 100 000 h
- Stabilność strumienia świetlnego w czasie**** > 80 000 (L80B20)
- Stabilność temp. barwowej** 3 SDCM
- Zakres temp. barwowej** 2 700–6 500 K

** Dla temp. otoczenia 25°C



• Wymiary (mm) •	
Φ	H
380	162



Human Centric Lighting (HCL)

Odpowiednio dobrane oświetlenie współpracuje z biologicznym rytmem ludzkiego ciała, co ma bezpośredni wpływ na nasz komfort, efektywność i zdrowie. Wzorcem odniesienia jest tu światło naturalne, jego intensywność i temperatura barwowa, zmieniające się w zależności od pory dnia i roku, ale zgodne z naszym wewnętrznym zegarem biologicznym.

W celu zamówienia opraw w wykonaniu specjalnym: inny kolor obudowy, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem Beghelli.

GIRASOLE LED Human Centric Lighting (HCL)



Kod	Opis	LED Moc W	Temp. barwowa K	CRI Ra	Pobór mocy W	Strumień LED lm (Tj=25°C)	Strumień świetlny lm	Skuteczność świetlna lm/W	Klasa Energet.	Ilość
96-S00277	GIRASOLE LED CZ 26W	26	2700-6500	>80	30	5200	4000	133	A+	1
96-S00278	GIRASOLE LED CW 26W	26	2700-6500	>80	30	5200	4000	133	A+	1

CZ – klosz opalizowany, CW – klosz mikropryzmatyczny

Parametry techniczne zawarte w katalogu opisują stan aktualny na dzień druku. Beghelli zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem Beghelli w celu uzyskania aktualnych danych.

Gloria LED HCL

Oprawa LED do wbudowania



CECHY PRODUKTU

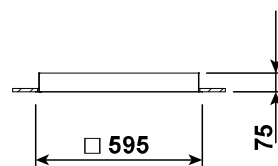
- Moc znamionowa** 198–264 VAC, 176–280 VDC
- Zgodność z normami** EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22 (wymagania ogólne), EN62471 (bezpieczeństwo fotobiologiczne)
- Stopień ochrony** IP44
- Temperatura pracy** -20 ÷ +40°C
- Montaż** sufity podwieszane M600, M625 lub karton gips
- Obudowa** blacha aluminiowa w białym kolorze RAL 9003
- Układ optyczny** klosz mikropryzmatyczny lub opalizowany
- Zasilacz** zasilacz DALI w systemie Tunable White
- MTBF statecznika**** 100 000 h
- Stabilność strumienia świetlnego w czasie**** > 80 000 (L80B20)
- Stabilność temp. barwowej** 3 SDCM
- Zakres temp. barwowej** 2 700–6 500 K

** Dla temp. otoczenia 25°C

Gloria LED- piękna, designerska oprawa, kształtem przypominająca słońce idealnie odwzorowuje ideę HCL. Przeznaczona do montażu w kasetonach 600x600. Opalizowany dyfuzor równomiernie rozprzodza światło jednocześnie ograniczając oślnienie. Znajdzie swoje zastosowanie w biurach, placówkach edukacyjnych, salach konferencyjnych.

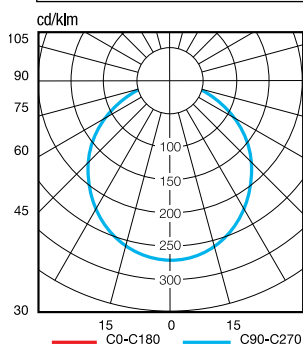
Wersja HCL o dynamicznie zmieniającej się barwie światła daje możliwość wyboru temperatury barwowej w przedziale od 2700K do 6500K.

Oprawy w technologii HCL idealnie nadają się do biur i sal lekcyjnych ze względu na ich dobroczynny wpływ na wydajność w pracy i zdolność uczenia się. Ale największe korzyści widoczne są w sektorze opieki zdrowotnej, gdzie naturalny rytm dnia poprawia samopoczucie pacjentów i przyczynia się do szybszej kuracji.



• Wymiary (mm) •		
L	B	H
595	595	75

Krzywa światłości



Human Centric Lighting (HCL)

Odpowiednio dobrane oświetlenie współpracuje z biologicznym rytmem ludzkiego ciała, co ma bezpośredni wpływ na nasz komfort, efektywność i zdrowie. Wzorcem odniesienia jest tu światło naturalne, jego intensywność i temperatura barwowa, zmienne w zależności od pory dnia i roku, ale zgodne z naszym wewnętrznym zegarem biologicznym.

W celu zamówienia opraw w wykonaniu specjalnym: inny kolor obudowy, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem Beghelli.

GLORIA LED Human Centric Lighting (HCL)



Kod	Opis	LED Moc W	Temp. barwowa K	CRI Ra	Pobór mocy W	Strumień LED lm (Tj=25°C)	Strumień świetlny lm	Skuteczność świetlna lm/W	Klasa Energet.	Ilość
96-S00279	Gloria LED CZ 46W	46	2700-6500	>80	50	9880	7600	152	A+	1
96-S00280	Gloria LED CW 46W	46	2700-6500	>80	50	9880	7600	152	A+	1

CZ – klosz opalizowany, CW – klosz mikropryzmatyczny

Parametry techniczne zawarte w katalogu opisują stan aktualny na dzień druku. Beghelli zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem Beghelli w celu uzyskania aktualnych danych.

Carina LED HCL

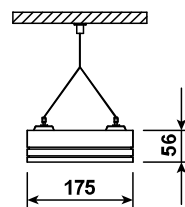
Oprawa LED zwieszana



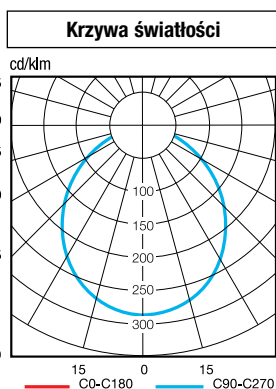
CECHY PRODUKTU

- Moc znamionowa** 198–264 VAC, 176–280 VDC
- Zgodność z normami** EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22 (wymagania ogólne), EN62471 (bezpieczeństwo fotobiologiczne)
- Stopień ochrony** IP44
- Temperatura pracy** -20 ÷ +40°C
- Montaż** zwieszany
- Obudowa** anodyzowane aluminium
- Układ optyczny** klosz mikropryzmatyczny lub opalizowany
- Zasilacz** zasilacz DALI w systemie Tunable White
- MTBF statecznika**** 100 000 h
- Stabilność strumienia świetlnego w czasie**** > 80 000 (L80B20)
- Stabilność temp. barwowej** 3 SDCM
- Zakres temp. barwowej** 2 700–6 500 K

** Dla temp. otoczenia 25°C



• Wymiary (mm) •		
L	B	H
1250	175	56



Human Centric Lighting (HCL)

Odpowiednio dobrane oświetlenie współpracuje z biologicznym rytmem ludzkiego ciała, co ma bezpośredni wpływ na nasz komfort, efektywność i zdrowie. Wzorcem odniesienia jest tu światło naturalne, jego intensywność i temperatura barwowa, zmiennie w zależności od pory dnia i roku, ale zgodne z naszym wewnętrznym zegarem biologicznym.

W celu zamówienia opraw w wykonaniu specjalnym: inny kolor obudowy, możliwość łączenia w linię czy struktury świetlne, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem Beghelli.

CARINA LED Human Centric Lighting (HCL)



Kod	Opis	LED Moc W	Temp. barwowa K	CRI Ra	Pobór mocy W	Strumień LED lm (Tj=25°C)	Strumień świetlny lm	Skuteczność świetlna lm/W	Klasa Energet.	Ilość
96-S00275	CARINA LED CZ 30W	30	2700-6500	>80	34	5600	4300	126	A+	1
96-S00276	CARINA LED CW 30W	30	2700-6500	>80	34	5600	4300	126	A+	1

CZ – klosz opalizowany, CW – klosz mikropryzmatyczny

Parametry techniczne zawarte w katalogu opisują stan aktualny na dzień druku. Beghelli zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem Beghelli w celu uzyskania aktualnych danych.

Korona Dynamic LED HCL

Oprawa LED nastropowa

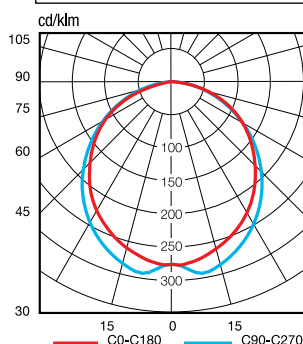


CECHY PRODUKTU

- Moc znamionowa** 198–264 VAC, 176–280 VDC
- Zgodność z normami** EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22 (wymagania ogólne), EN62471 (bezpieczeństwo fotobiologiczne)
- Stopień ochrony** IP44
- Temperatura pracy** 0 ÷ +40°C
- Montaż** nastropowy, zwieszany
- Obudowa** blacha aluminiowa w szarym kolorze RAL 9006
- Układ optyczny** klosz mikropryzmatyczny lub opalizowany
- Zasilacz** zasilacz DALI w systemie Tunable White
- MTBF statecznika**** 100 000 h
- Stabilność strumienia świetlnego w czasie**** > 80 000 (L80B20)
- Stabilność temp. barwowej** 3 SDCM
- Zakres temp. barwowej** 2 700–6 500 K

** Dla temp. otoczenia 25°C

Krzywa światłości

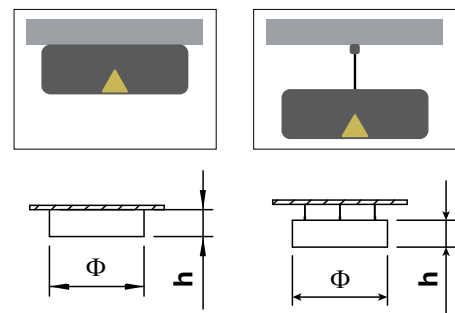


Korona to seria opraw o wyjątkowym wyglądzie, srebrna otoczka nadaje oprawie eleganckiego charakteru przez co idealnie nadaje się do nowoczesnych wnętrz.

Oprawa dostępna w trzech wymiarach: (średnica) 430, 650, 900.

Wersja HCL o dynamicznie zmieniającej się barwie światła daje możliwość wyboru temperatury barwowej w przedziale od 2700K do 6500K.

Oprawy w technologii HCL idealnie nadają się do biur i sal lekcyjnych ze względu na ich dobroczynny wpływ na wydajność w pracy i zdolność uczenia się. Ale największe korzyści widoczne są w sektorze opieki zdrowotnej, gdzie naturalny rytm dnia poprawia samopoczucie pacjentów i przyczynia się do szybszej kuracji.



• Wymiary (mm) •

Φ	H
425	100
650	100
900	100

Akcesoria

należy zamawiać oddzielnie

Kod	Opis
-	1,5m linka zwieszakowa - 3szt
-	1,5m transparentny przewód zasilający z podsufitką i listwą zaciskową



Human Centric Lighting (HCL)

Odpowiednio dobrane oświetlenie współpracuje z biologicznym rytmem ludzkiego ciała, co ma bezpośredni wpływ na nasz komfort, efektywność i zdrowie. Wzorcem odniesienia jest tu światło naturalne, jego intensywność i temperatura barwowa, zmienne w zależności od pory dnia i roku, ale zgodne z naszym wewnętrznym zegarem biologicznym.

W celu zamówienia opraw w wykonaniu specjalnym: inny kolor obudowy, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem Beghelli.



KORONA DYNAMIC LED Human Centric Lighting (HCL)

Kod	Opis	LED Moc W	Temp. barwowa K	CRI Ra	Pobór mocy W	Strumień LED lm (Tj=25°C)	Strumień świetlny lm	Skuteczność świetlna lm/W	Klasa Energet.	Ilość
96-S00267	KORONA 430 CZ LED 26W	26	2700-6500	>80	30	5200	4000	133	A+	1
96-S00270	KORONA 430 CW LED 26W	26	2700-6500	>80	30	5200	4000	133	A+	1
96-S00271	KORONA 650 CZ LED 29W	29	2700-6500	>80	33	6100	4700	142	A+	1
96-S00272	KORONA 650 CW LED 29W	29	2700-6500	>80	33	6100	4700	142	A+	1
96-S00273	KORONA 900 CZ LED 58W	58	2700-6500	>80	64	12500	9600	150	A+	1
96-S00274	KORONA 900 CW LED 58W	58	2700-6500	>80	64	12500	9600	150	A+	1

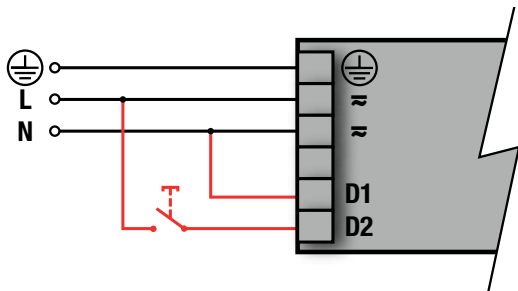
CZ – klosz opalizowany, CW – klosz mikropryzmatyczny

Parametry techniczne zawarte w katalogu opisują stan aktualny na dzień druku. Beghelli zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem Beghelli w celu uzyskania aktualnych danych.

Przestrzenie, gdzie oprawy w systemie HCL znajdą swoje zastosowanie



1. Switch-Control - prosty przycisk monostabilny (dzwonkowy)



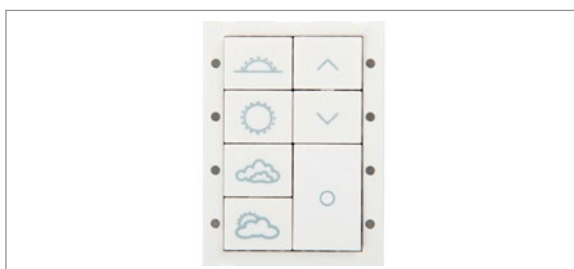
Jak to działa?

Krótkie naciśnięcie przycisku = ON / OFF z pamięcią ostatnich ustawień

Przytrzymanie przycisku w pozycji OFF (ok 10 s) powoduje regulację temperatury barwowej natomiast zwolnienie przycisku zapisuje temperaturę barwową

Przytrzymanie przycisku w pozycji ON zmienia intensywność wybranej barwy

2. Select the Weather - panel pogodowy



Select the Weather Panel

Kod: 99-0302

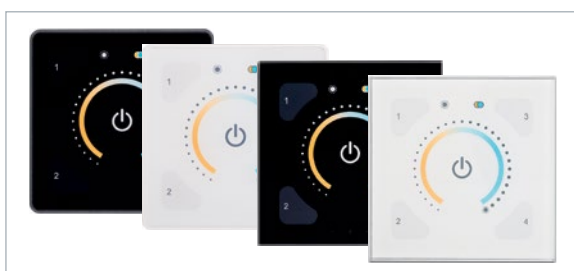
Multi panel oparty na systemie DALI

Zasilacz DALI

Kod: 99-0303

Zasilanie maksymalnie dla 43 sztuk opraw

3. ILLUSTRIS - dotykowy panel sterujący



ILLUSTRIS panel

Panel dotykowy w wersji ze szkła lub plastiku, w kolorze białym bądź czarnym.



99-0305PC
Materiał: plastik
Kolor: czarny



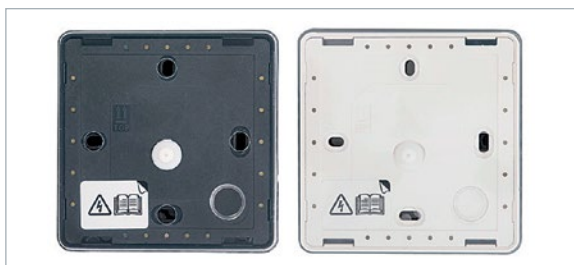
99-0305SC
Materiał: szkło
Kolor: czarny



99-0305PB
Materiał: plastik
Kolor: biały



99-0305SB
Materiał: szkło
Kolor: biały



Interfejs DALI

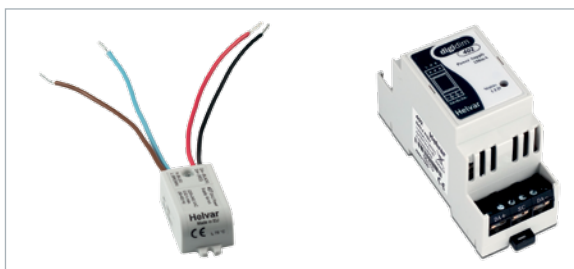
Kod: 99-0306 (kolor czarny)

Kod: 99-0306DIW (kolor biały)

Baza umożliwiająca podłączenie panelu ILLUSTRIS do systemu DALI.

Obszar techniczny - komponenty

Zasilacz DALI



Kod: 99-0310 (do 21 sztuk opraw)

Kod: 99-0311 (do 63 sztuk opraw)

Typ zasilacza należy dostosować do ilości opraw

Wszystko w jednym pakiecie



ILLUSTRIS Power - interfejs użytkownika i zasilacz w kompaktowym opakowaniu

Pakiet obejmuje - panel ILLUSTRIS oraz zasilacz DALI obsługujący max. 21szt. opraw

99-0307PC
Materiał: plastik
Kolor: czarny



99-0307SC
Materiał: szkło
Kolor: czarny

99-0307PB
Materiał: plastik
Kolor: biały

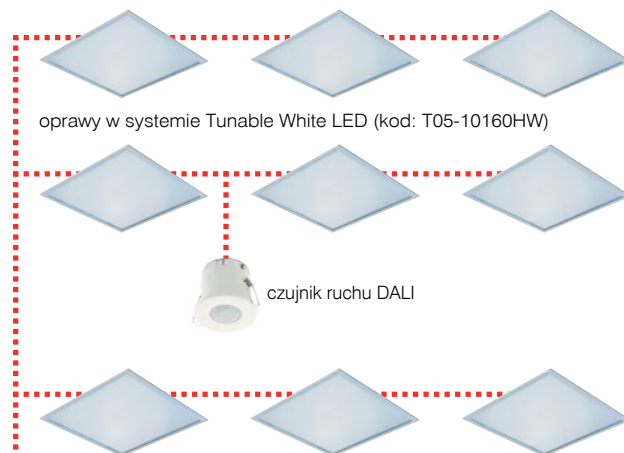


99-0307SB
Materiał: szkło
Kolor: biały

Przykładowe zastosowanie technologii ILLUSTRIS w pomieszczeniu biurowym

Zastosowane produkty

- 1 x Panel ILLUSTRIS - dotykowy panel sterujący
- 1 x Interfejs DALI
- 1 x zasilacz DALI
- 1 x czujnik ruchu DALI
- 9 x Oprawy w systemie Tunable White- Lyra LED HCL



Sterowanie oświetleniem SceneSet®
Aplikacja na smartfon i tablet



Wybór zaprogramowanej sceny

Wybór temperatury barwowej

Bluetooth



1 x panel dotykowy ILLUSTRIS
plastik, czarny (kod: 99-0305PC)
1 x interfejs DALI (kod: 99-0306D)



zasilacz DALI
(kod: 99-0311)

4. Imagine - Główne rozwiązanie HCL



Router DALI w systemie Imagine

System oparty na Routerach daje klientowi praktycznie nieograniczone możliwości zarządzania oświetleniem. Łączy w sobie wszystkie zalety wcześniej zaprezentowanych rozwiązań. Dodatkowo umożliwia aktywowanie funkcji odwzorowujących automatyczną zmianę światła w zgodzie z naszym rytmem dobowym.



Beghelli

Human Centric Lighting - - odkryj nowe światło

05:00 06:00 07:00 08:00 09:00 10:00 11:00



12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00

notatki

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



Beghelli

Beghelli-Polska Sp. z o.o.
ul. Podmiejska 95, 44-207 Rybnik, tel. +48 32 422 55 79
e-mail: biuro@beghelli.pl
www.beghelli.pl