



# HUMAN CENTRIC LIGHTING

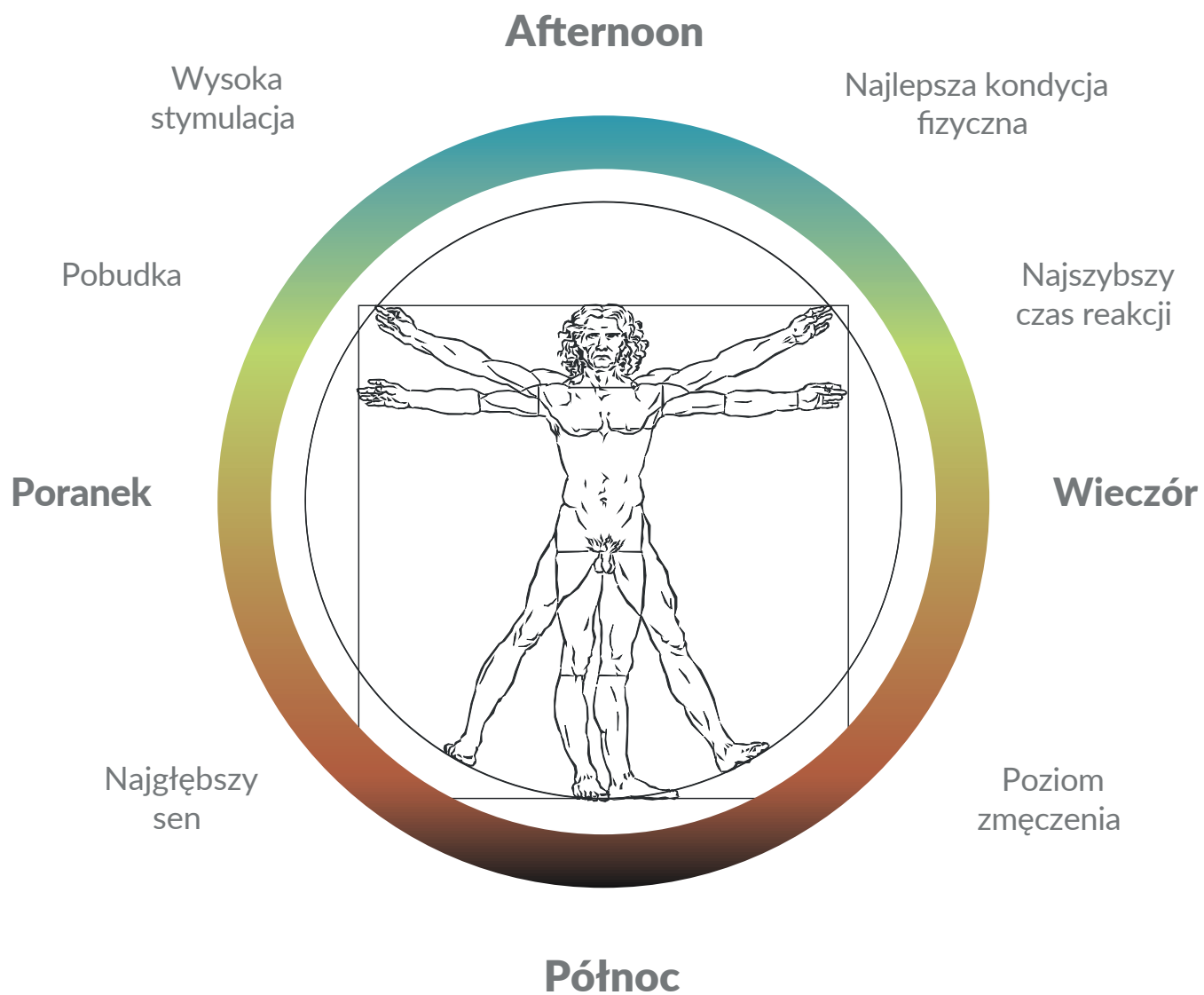
# HUMAN **CENTRIC LIGHTING**



## Co to jest HCL ?

Human Centric Lighting to podejście do oświetlenia mające na celu dostosowanie go do naturalnego rytmu okołodobowego człowieka. Cała natura funkcjonuje wokół określonego rytmu: zmienne pory roku, wschody - zachody słońca determinują kwitnienie, owocowanie czy wegetację roślin oraz rozwój wszystkich istot. Nie inaczej jest z ludźmi, budzimy się i zasypiamy zgodnie z ruchem obrotowym naszej planety, który harmonizuje nasze funkcjonowanie względem doby.





# Jak to działa:


Rozwój branży oświetleniowej sprawił, że światło przeszło w ostatnim czasie ewolucję, zmieniając pojmowanie HCL z technologii na filozofię i sposób polepszenia jakości życia. Zastosowania tych funkcjonalności są znacznie szersze, a urządzenia wykorzystujące koncepcje HCL są wdrażane również w miejscach pracy, pomieszczeniach dydaktycznych, miejscach wypoczynku, sklepach, czy środowisku medycznym - lista rośnie wraz z ciągłym rozwojem.

W rezultacie już dzisiaj możemy poprawiać jakość życia poprzez odpowiednią stymulację lub wyciszenie za pomocą światła sztucznego synchronizując go do rytmu cyrkadianego.

## **Dlaczego ważny jest rytm okołodobowy?**

Nasza aktywność, samopoczucie czy efektywność jest w dużej mierze uzależniona od naturalnego rytmu okołodobowego. Zaburzenia w rytmie mają negatywny wpływ na nasze funkcjonowanie i efektywność pracy. Rozwój technologiczny pozwala na dostosowanie oświetlenia do naturalnych potrzeb wynikających z rytmu cyrkadianego, co bezpośrednio wpływa na nasze naturalne funkcjonowanie i zrównoważony rozwój.





## Zalety życia i pracy zgodnej z rytmem dobowym człowieka

Światło jest najważniejszym czynnikiem kształtującym rytm okołodobowy — odpowiednie natężenie, skład widma światła oraz czas ekspozycji mają realny wpływ na samopoczucie i kondycję organizmu, a co za tym idzie, naszą produktywność w pracy. Temperatura barwowa słońca jest różna w zależności od pory dnia i pogody. Ma ona również wpływ na spektrum światła, które dociera do siatkówki oka ludzkiego. Zakres temperatury barwowej we wdrażanych oprawach LUG — 2700-6500K umożliwia odwzorowanie zakresu temp. słońca.

# Poznaj nasze najnowsze rozwiązanie z obszaru

Chcąc dostarczyć zdrowe światło koncentrujemy się zarówno na użytkowniku, jak i jego sposobie korzystania z danej przestrzeni. Dlatego oferujemy rozwiązania dedykowane do przestrzeni pracy i życia.

Nasze rozwiązania zapewniają ergonomiczne światło tworzące perfekcyjne warunki pracy i nauki oraz umożliwiające poprawę kondycji pacjentów/pensjonariuszy ośrodków zdrowia, terapeutycznych czy domów opieki.

# VOLICA 2.0

## TUNABLE WHITE LED

Dekoracyjna oprawa typu downlight w technologii TUNABLE WHITE, przystosowana do beznarzędziowego montażu, do zabudowy w sufitach podwieszanych, na źródła światła LED. Oprawa w wersji okrągłej o różnych kątach rozsyłu światła.

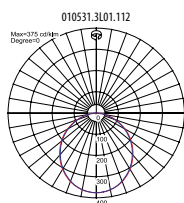
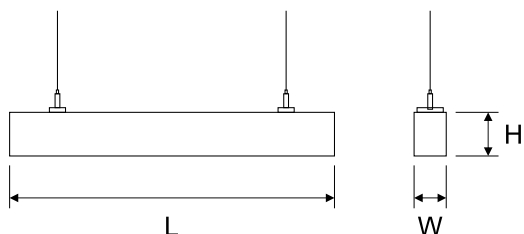
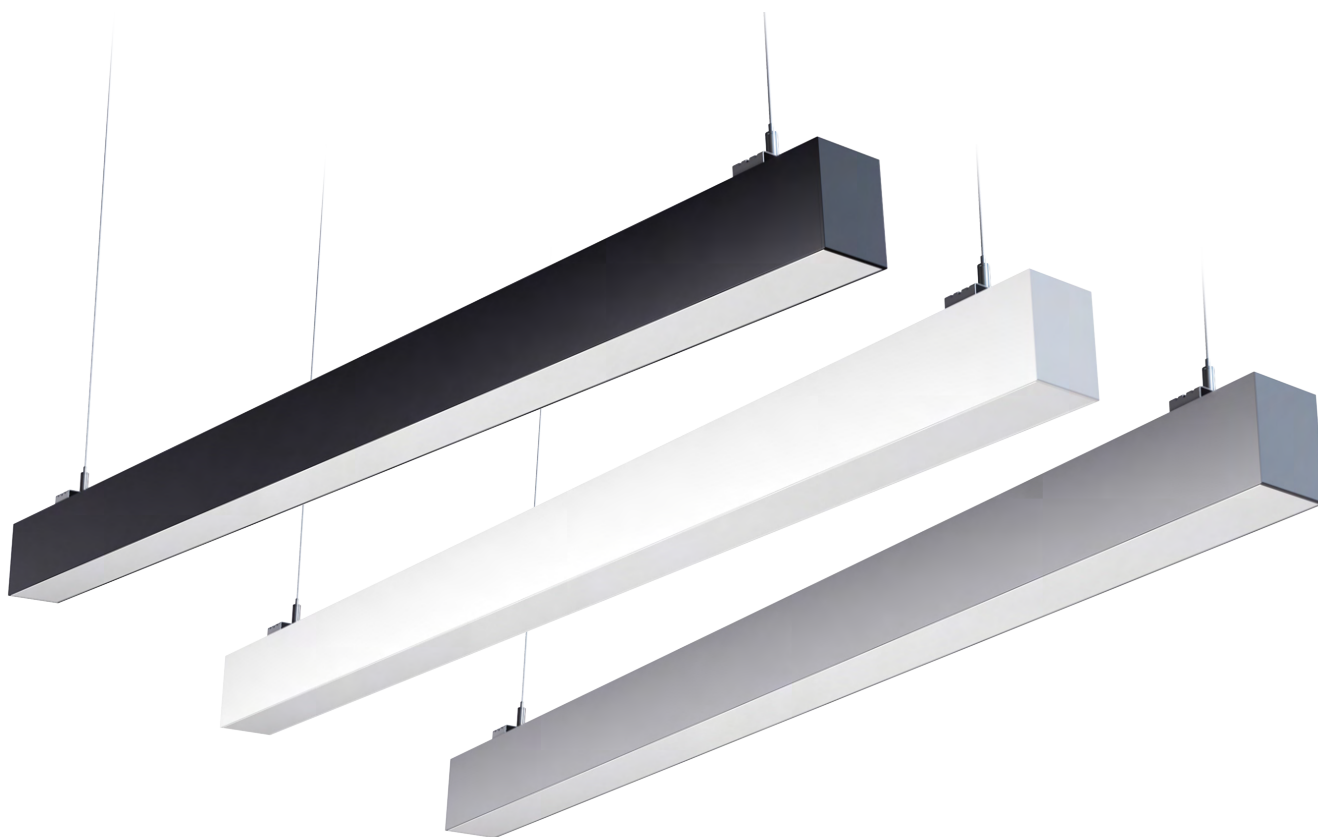


220-240V  
50/60 Hz



IK  
04

IP  
20



Moc	43, 53 W
Strumień	4500, 4700, 5600, 5800 lm
Żywotność	80 000 h
CRI	≥90
Temperatura barwowa	2700 - 6500
Zakres temperatury pracy	0 ... +35
Rodzaj osprzętu	DALI
Wymiary [mm] L W H	1206 × 60 × 80 mm
Gwarancja	5 lat

# INTO R160

## TUNABLE WHITE LED

Dekoracyjna oprawa typu downlight w technologii TUNABLE WHITE, przystosowana do beznarzędziowego montażu, do zabudowy w sufitach podwieszanych, na źródła światła LED. Oprawa w wersji okrągłej o różnych kątach rozsyłu światła.

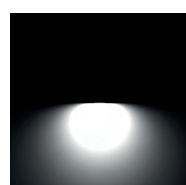
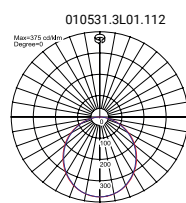
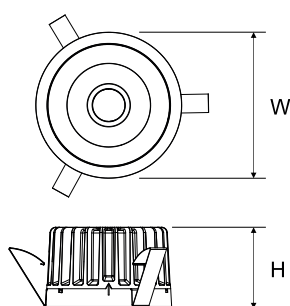


220-240V  
50/60 Hz



IK  
03

IP  
20



Moc	35 W
Strumień	4500, 4700, 5600, 5800 lm
Żywotność	75 000 h
CRI	≥80
Temperatura barwowa	2700 - 6500
Zakres temperatury pracy	0 ... +35
Rodzaj osprzętu	DALI
Wymiary [mm] L W H	160 x 88 mm
Gwarancja	5 lat

# LUGCLASSIC

## TUNABLE WHITE

Oprawa ze źródłem LED w technologii Tunable White, pozwalającej na regulację temperatury barwowej od ciepłego do zimnego światła białego. Temperatura barwowa dostosowana do rytmu dobowego człowieka wraz z właściwym natężeniem oświetlenia poprawia samopoczucie i wpływa na naszą efektywność. Szczególnie rekomendowana w biurach, szkołach, uniwersytetach i obiektach opieki medycznej.

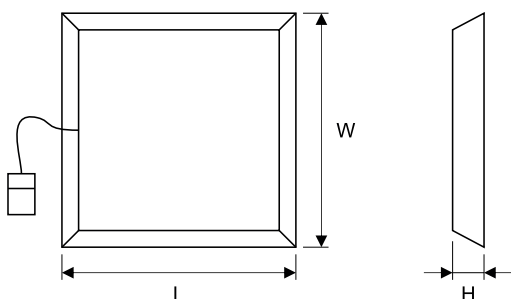


220-240V  
50/60 Hz



IK  
03

IP  
20/40



Moc	23, 33, 42 W
Strumień	3100, 4300, 5250 lm
Żywotność	80 000 h
CRI	≥90
Temperatura barwowa	2700 - 6500K
Zakres temperatury pracy	0 ... +40
Rodzaj osprzętu	DALI
Wymiary [mm] L W H	595 x 595 x 80 mm
Gwarancja	5 lat

# TLON 2.0

## TUNABLE WHITE LED

Oprawa ze źródłem LED w technologii Tunable White, pozwalającej na regulację temperatury barwowej od ciepłego do zimnego światła białego. Temperatura barwowa dostosowana do rytmu dobowego człowieka wraz z właściwym natężeniem oświetlenia poprawia samopoczucie i wpływa na naszą efektywność. Szczególnie rekomendowana w biurach, szkołach, uniwersytetach i obiektach opieki medycznej.

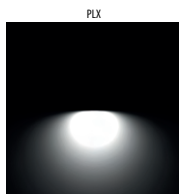
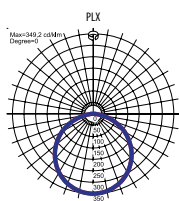
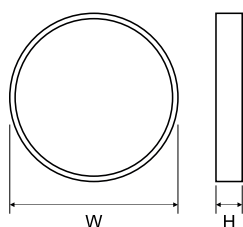


220-240V  
50/60 Hz



IK  
03

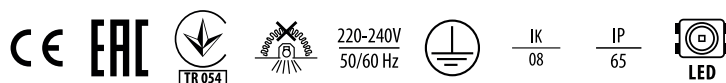
IP  
20



Moc	38 - 76 W
Strumień	5450 - 10800 lm
Żywotność	100 000 h
CRI	≥90
Temperatura barwowa	2700 - 6500
Zakres temperatury pracy	0... +35
Rodzaj osprzętu	DALI
Wymiary [mm] L W H	900 x 80 mm
Gwarancja	5 years

# SOFTIELIGHT TUNABLE WHITE

Nowoczesna oprawa podtynkowa na źródła światła LED, dostosowana do pomieszczeń biurowych, spełniająca normy natężenia, równomierności i ośnienia. Światło miękkie pośrednie opcjonalne - wersja zawierająca moduł/element bezpośredni.



Moc	24 - 55 W
Strumień	2500 - 5600 lm
Żywotność	80 000 h
CRI	≥90
Temperatura barwowa	2700 - 6500K
Zakres temperatury pracy	0... +35
Rodzaj osprzętu:	DALI
Wymiary [mm] L W H	595 x 595 x 70 mm
Gwarancja	5 lat

# MEDICA 2.0

## TUNABLE WHITE LED

Oprawa ze źródłem LED w technologii Tunable White, pozwalającej na regulację temperatury barwowej od ciepłego do zimnego światła białego. Temperatura barwowa dostosowana do rytmu dobowego człowieka wraz z właściwym natężeniem oświetlenia poprawia samopoczucie i wpływa na naszą efektywność. Szczególnie rekomendowana w szpitalach, laboratoriach i obiektach opieki medycznej.

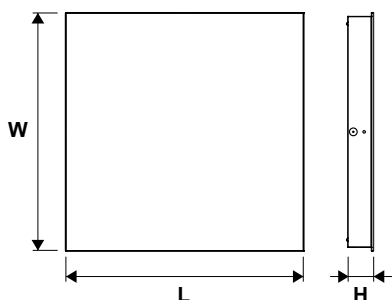


220-240V  
50/60 Hz



IK  
08

IP  
65



Moc	21,4 - 37,8 W
Strumień	2900 - 5000 lm
Żywotność	100 000 h
CRI	≥90
Temperatura barwowa	2700 - 6500
Zakres temperatury pracy	0 ... +35
Rodzaj osprzętu	DALI
Wymiary [mm] L W H	595 x 595 x 83 mm
Gwarancja	5 lat

# LUGSTAR 3.0

## TUNABLE WHITE

Dekoracyjna oprawa typu downlight do zabudowy w sufitach podwieszanych o stopniu szczelności IP44 na źródła światła LED.



220-240V  
50/60 Hz



IK  
07

IP  
20/44



Moc	14 - 33 W
Strumień	1500 - 3600 lm
Żywotność	100 000 h
CRI	≥90
Temperatura barwowa	2700 - 6500K
Zakres temperatury pracy	0 ... +35
Rodzaj osprzętu	DALI
Wymiary [mm] L W H	240 x 110 mm
Gwarancja	5 lat



od 1989

producent profesjonalnych  
rozwiązań oświetleniowych

[www.lug.com.pl](http://www.lug.com.pl)