

# FUNCIONAMIENTO DE LAS LUMINARIAS LED BAJO LAS CONDICIONES DE ENSUCIAMIENTO REALES Y EXTREMAS

Uno de los principales problemas que se plantean con las luminarias LED es el ensuciamiento del cuerpo que a su vez actúa como disipador cuando se presentan incrustaciones de excrementos de aves, de hojas de árboles o polvo y hasta acumulación de agua. Para ver la influencia de este ensuciamiento, se puede recurrir a unos ensayos cuyos resultados se pueden obtener del "Fouling Report Summary of LEDway® and THE EDGE® Fixtures (CREE). Como ejemplo, la foto muestra el caso de condiciones reales e incluso en extremas.

## CONDICIONES REALES O HABITUALES    CONDICIONES EXTREMAS

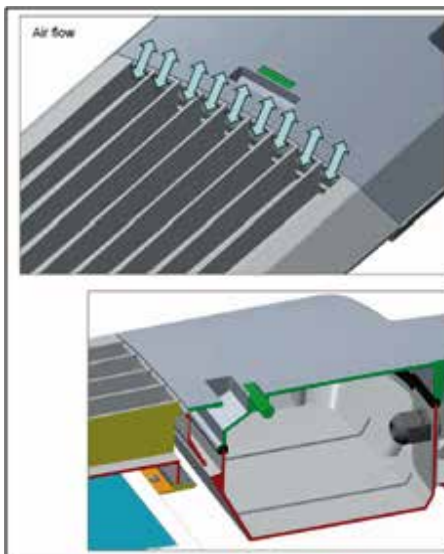


Medio ambiente de la luminaria	Depreciación del flujo luminoso adicional a las 50.000 h
Condiciones reales o habituales	0,5 %
Condiciones extremas	1,8 %

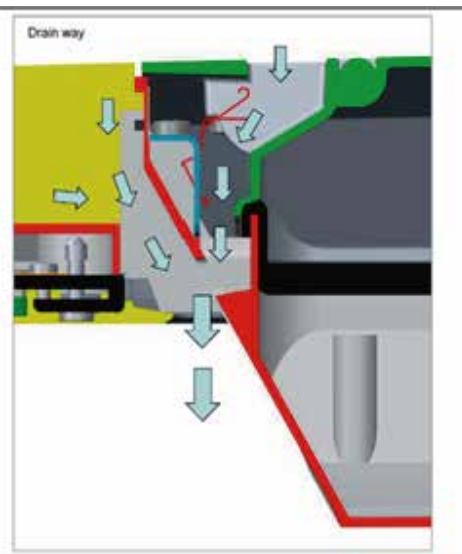
Basados en luminarias Serie C a 25°C (77°F) temperatura ambiente y a una corriente  $I_f = 525 \text{ mA}$ .

Como podemos apreciar su incidencia respecto a la depreciación del flujo luminoso en ambas condiciones, medido y proyectado a 50.000 h no resulta significativo. Lo mismo las pruebas realizadas con hojas e incluso con arena sobre el cuerpo disipador. No obstante, las luminarias NATH fueron diseñadas para poder forzar una buena circulación de flujo de aire (hojas y polvo) y una muy buena circulación para evacuar el agua de la lluvia. Este recurso permite una muy buena visión del cuerpo de la luminaria en horarios diurnos ya que su perfil visible se mantiene en cuerpo entero sin que sean visibles las aletas del disipador del cuerpo.

## CIRCULACIÓN FLUJO DE AIRE



## CIRCULACIÓN AGUA DE LLUVIA



IEP-G-20180105.06