

# Die Passive Revolution

FrigoDynamics® 2-Phasen Wärmetauscher für  
Philips Fortimo™ LED Licht Module

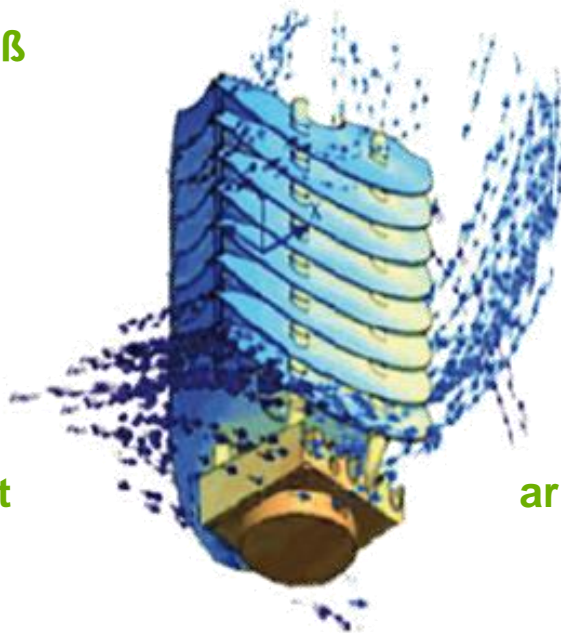


**absolut geräuschlos**

**kein Verschleiß**

**kühlt alle  
Lumenwerte**

**kompakt**



**keine CO<sub>2</sub> Emission**

**leichter als andere  
passive Lösungen**

**arbeitet in allen  
Richtungen**

**passive Konvektion,  
natürlicher Luftstrom**

**PHILIPS**

# FrigoDynamics® 2-Phasen Wärmetauscher für Philips Fortimo™ LED Licht Module



## Der SC 2-Phasen Wärmetauscher

besteht durch ein besonderes, patentiertes Design, nützt den Kamineffekt aus und maximiert dadurch die Kühlleistung. Die kompakte Auslegung ist ideal für Track/Spot Light Applikationen. Die Lösung arbeitet in alle Richtungen.

## The SC 2-Phase HX

has a unique, patented design utilizing the chimney effect, thus maximizing cooling performance. The compact shape allows it to fit in typical cylindrical track/spot light type applications. Works in any direction.

## Échangeur de chaleur pour le 2-phase SC

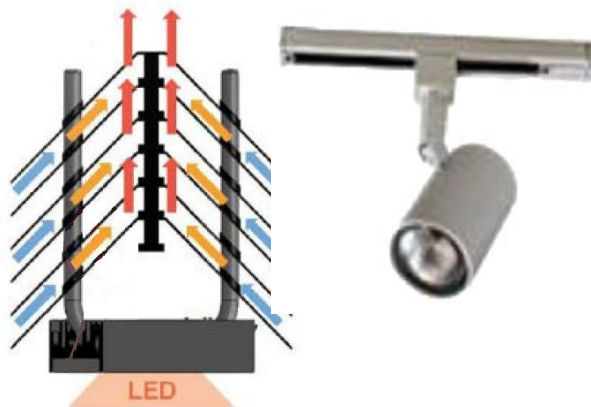
une conception spéciale, brevetée, bénéficieront de l'effet de cheminée et cela maximise la performance de refroidissement. Le design compact est idéal pour les applications légères de piste/spot. La solution fonctionne dans toutes les directions.

## El SC Intercambiador de calor por cambio de fase

tiene un diseño único y patentado utilizando el efecto chimenea, lo que maximiza la refrigeración de rendimiento. La forma compacta permite encajar en pista/spot cilíndrica en aplicaciones típicas de luminarias. Funciona en cualquier dirección.

## Lo scambiatore di calore SC 2 fasi

un design speciale, brevettato, potranno beneficiare l'effetto camino e questo massimizza le prestazioni di raffreddamento. Il design compatto è ideale per applicazioni leggera traccia/spot. La soluzione funziona in tutte le direzioni.



**PHILIPS**

Die einzige Kühlungslösung in dieser Leistungsklasse, die wirklich länger arbeitet als das Produkt das es kühlt.

| FrigoDynamics® thermal solutions    |           | 2-Phase HX | SC HPK-Fin™ 150 |      |      | SC HPK-Fin™ 180 |      |      | SC HPK-Fin™ 230 |      |      |
|-------------------------------------|-----------|------------|-----------------|------|------|-----------------|------|------|-----------------|------|------|
|                                     |           | Dimensions | ø100 H ~150     |      |      | ø100 H ~180     |      |      | ø100 H ~230     |      |      |
| Tc < 65°C                           | Tc < 75°C | Tambient   | 25°C            | 35°C | 40°C | 25°C            | 35°C | 40°C | 25°C            | 35°C | 40°C |
| Fortimo LED SLM 3000 33W/930 L19 G3 |           |            |                 |      |      |                 |      |      |                 |      |      |
| Fortimo LED SLM 4500 45W/830 L22 G3 |           |            |                 |      |      |                 |      |      |                 |      |      |
| Fortimo LED SLM 4500 43W/840 L22 G3 |           |            |                 |      |      |                 |      |      |                 |      |      |
| Fortimo LED SLM 4000 45W/930 L22 G3 |           |            |                 |      |      |                 |      |      |                 |      |      |

Bitte nehmen Sie [Kontakt](#) mit uns auf, wenn Sie spezielle Anforderungen haben die hier nicht abgedeckt sind.

"HPK-Fin" ist ein eingetragenes Warenzeichen von HPK innovative solutions  
 Produkt entspricht den Vorschriften gemäß EU-Richtlinie 2002/95/EG  
 Product complies with EU Directive 2002/95/EC  
 Producto cumple con los requisitos establecidos en la Directiva 2002/95/CE



FrigoDynamics GmbH  
 Bahnhofstr. 16  
 D-85570 Markt Schwaben  
[www.frigodynamics.com](http://www.frigodynamics.com)

# FrigoDynamics® 2-Phasen Wärmetauscher für Philips Fortimo™ LED Licht Module



## Der OC/LC 2-Phase Wärmetauscher

überzeugt durch sein flaches, patentiertes Design und eignet sich dadurch besonders für den Einsatz in abgehängten Decken, wenn der Einbauraum in der Vertikalen limitiert ist.

## The OC/LC 2-Phase HX

the patented design gives it a low profile ideal for fitting in spaces that have limited height available. The shape allows it to fit in typical recess downlight type applications.

## L'échangeur de chaleur de la phase 2 OC/LC

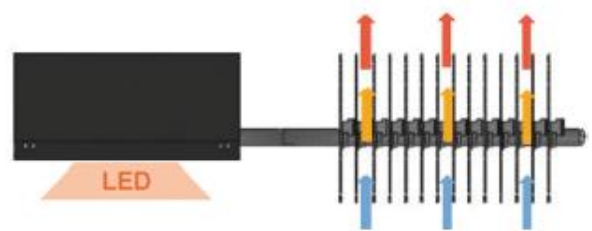
avec ses plats, brevetés design et est donc idéal pour une utilisation dans les plafonds suspendus, si peu d'espace de l'installation à la verticale.

## El OC/LC Intercambiador de calor por cambio de fase

El diseño patentado da un bajo perfil ideal para encajar en espacios que tienen altura limitada, por tanto es ideal para su uso en los falsos techos para los downlight.

## Lo scambiatore di calore OC/LC 2 fasi

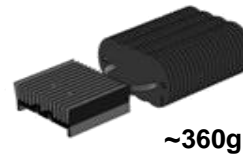
con il suo piatto, design brevettato ed è quindi ideale per l'uso in soffitti sospesi, se limitato lo spazio di installazione in verticale



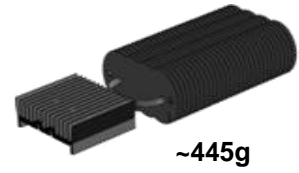
**PHILIPS**



~300g



~360g



~445g

Die einzige Kühlungslösung in dieser Leistungsklasse, die wirklich länger arbeitet als das Produkt das es kühlt.

| FrigoDynamics®<br>thermal solutions |           | 2-Phase HX<br>Dimensions | OC HPK-Fin™ 210   |      |      | OC HPK-Fin™ 250   |      |      | OC HPK-Fin™ 300   |      |      |
|-------------------------------------|-----------|--------------------------|-------------------|------|------|-------------------|------|------|-------------------|------|------|
|                                     |           |                          | H55 x W120 x L210 |      |      | H55 x W120 x L250 |      |      | H55 x W120 x L300 |      |      |
| Tc < 65°C                           | Tc < 75°C | Tambient                 | 25°C              | 35°C | 40°C | 25°C              | 35°C | 40°C | 25°C              | 35°C | 40°C |
|                                     |           |                          |                   |      |      |                   |      |      |                   |      |      |
|                                     |           |                          |                   |      |      |                   |      |      |                   |      |      |
|                                     |           |                          |                   |      |      |                   |      |      |                   |      |      |
|                                     |           |                          |                   |      |      |                   |      |      |                   |      |      |
|                                     |           |                          |                   |      |      |                   |      |      |                   |      |      |
|                                     |           |                          |                   |      |      |                   |      |      |                   |      |      |

Bitte nehmen Sie [Kontakt](#) mit uns auf, wenn Sie spezielle Anforderungen haben die hier nicht abgedeckt sind.

“HPK-Fin” ist ein eingetragenes Warenzeichen von HPK innovative solutions  
 Produkt entspricht den Vorschriften gemäß EU-Richtlinie 2002/95/EG  
 Product complies with EU Directive 2002/95/EC  
 Producto cumple con los requisitos establecidos en la Directiva 2002/95/CE



FrigoDynamics GmbH  
 Bahnhofstr. 16  
 D-85570 Markt Schwaben  
[www.frigodynamics.com](http://www.frigodynamics.com)

# FrigoDynamics® 2-Phasen Wärmetauscher für Philips Fortimo™ LED Licht Module



## Der TC 2-Phasen Wärmetauscher

ist im Vergleich zu der OC Version kürzer aber dafür höher. Die Lösung eignet sich ideal für den Einbau in abgehängte Decken, wenn der Einbauraum in der Horizontalen limitiert ist.

## The TC 2-Phase HX

trades the low profile of the OC version for a shorter length, fitting envelopes which have limited lengthwise space available. The shape allows it to fit in typical recess downlight type applications..

## L'échangeur de chaleur de la phase 2 TC

est plus élevé par rapport à la version OC mais plus courtes. La solution est idéale pour l'installation de plafonds suspendus, si l'espace à l'horizontale

## El TC Intercambiador de calor por cambio de fase

es más corto y mas alto en comparación con la versión OC. La solución es ideal para instalación en falsos techos cuando el espacio en la horizontal es limitado.

## TC 2 fasi scambiatore di calore

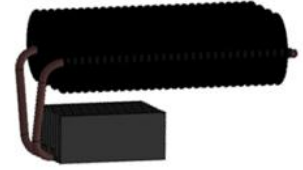
è più alto rispetto alla versione OC ma più breve. La soluzione è ideale per l'installazione in soffitti sospesi, se lo spazio in orizzontale è limitato.



300g



340g



420g

**PHILIPS**

Die einzige Kühlungslösung in dieser Leistungsklasse, die wirklich länger arbeitet als das Produkt das es kühlt.

| FrigoDynamics®<br>thermal solutions | 2-Phase HX<br>Dimensions | TC HPK-Fin™ 110    |      |      | TC HPK-Fin™ 160    |      |      | TC HPK-Fin™ 210    |      |      |      |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------|------|------|--------------------|------|------|--------------------|------|------|------|
|                                     |                          | H113 x W120 x L110 |      |      | H113 x W120 x L160 |      |      | H113 x W120 x L210 |      |      |      |
| Tc < 65°C                           | Tc < 75°C                | Tambient           | 25°C | 35°C | 40°C               | 25°C | 35°C | 40°C               | 25°C | 35°C | 40°C |
| Fortimo DLM 3000 41W/840 Gen3       |                          |                    |      |      |                    |      |      |                    |      |      |      |
| Fortimo DLM 3000 44W/830 Gen3       |                          |                    |      |      |                    |      |      |                    |      |      |      |
| Fortimo LED SLM 3000 33W/930 L19 G3 |                          |                    |      |      |                    |      |      |                    |      |      |      |
| Fortimo LED SLM 4500 45W/830 L22 G3 |                          |                    |      |      |                    |      |      |                    |      |      |      |
| Fortimo LED SLM 4500 43W/840 L22 G3 |                          |                    |      |      |                    |      |      |                    |      |      |      |
| Fortimo LED SLM 4000 45W/930 L22 G3 |                          |                    |      |      |                    |      |      |                    |      |      |      |

Bitte nehmen Sie [Kontakt](#) mit uns auf, wenn Sie spezielle Anforderungen haben die hier nicht abgedeckt sind.