



# Philips MASTER tubo LED EM/230V T8

## MASTER tubo LED EM/230V T8

O Philips MASTER LEDtube integra uma fonte de luz LED num formato fluorescente tradicional. O seu design único cria um aspeto visual uniforme perfeito que não se distingue do fluorescente tradicional. Ideal para quem procura uma boa relação qualidade/preço com base num orçamento limitado e na necessidade de reinstalação de lâmpadas para um efeito de luz e duração otimizados.

### Benefícios

- Custos de funcionamento reduzidos graças a um baixo consumo de energia
- Redução dos custos de manutenção graças a uma vida útil 2-3 vezes superior aos tubos fluorescentes normais
- É o modo mais rápido e mais fácil de actualizar as luminárias existentes para a tecnologia LED; processo de instalação 100% seguro.

### Características

- Apenas 50% do consumo de energia em comparação com os tubos fluorescentes
- Vida útil extra longa de 40.000 horas
- Adaptável às lâmpadas T8 existentes em instalações com balastros EM
- Funcionalidades totalmente seguras e dispositivo de segurança de proteção EM
- Sem mercúrio

### Aplicação

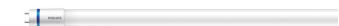
- Parques de estacionamento / parques de estacionamento cobertos
- Armazéns / salas frigoríficas / sinalização
- Áreas de transporte e distribuição

### Avisos e Segurança

• -

## MASTER tubo LED EM/230V T8

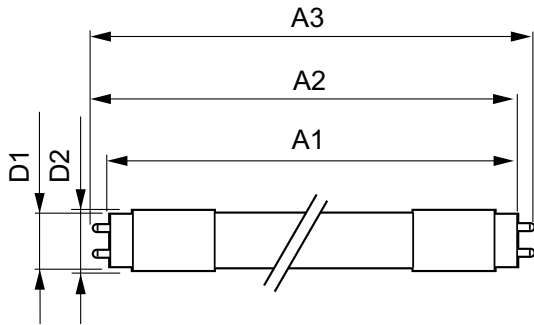
### Versions



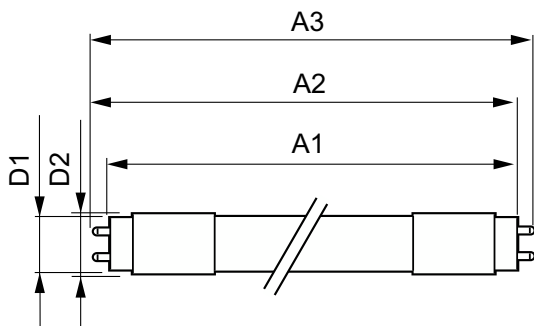
Střední dvoukolíková zářivková

# MASTER tubo LED EM/230V T8

## Desenho dimensional



Product	D1	D2	A1	A2	A3
MASTER LEDtube 600mm HO 8W865 T8	25,78 mm	28 mm	588,5 mm	595,5 mm	602,5 mm
MASTER LEDtube 600mm HO 8W830 T8	25,78 mm	28 mm	588,5 mm	595,5 mm	602,5 mm
MASTER LEDtube 900mm HO 12W 865 T8	25,78 mm	28 mm	893,3 mm	900,4 mm	907,5 mm
MASTER LEDtube 900mm HO 12W 840 T8	25,78 mm	28 mm	893,3 mm	900,4 mm	907,5 mm
MASTER LEDtube 600mm HO 8W840 T8	25,78 mm	28 mm	588,5 mm	595,5 mm	602,5 mm
MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 830 T8	25,8 mm	28 mm	1198,2 mm	1205,3 mm	1212,4 mm
MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 840 T8	25,8 mm	28 mm	1198,2 mm	1205,3 mm	1212,4 mm
MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 830 T8	25,8 mm	28 mm	1498,8 mm	1505,9 mm	1513 mm
MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 865 T8	25,8 mm	28 mm	1498,8 mm	1505,9 mm	1513 mm
MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 865 T8	25,8 mm	28 mm	1198,2 mm	1205,3 mm	1212,4 mm
MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 840 T8	25,8 mm	28 mm	1498,8 mm	1505,9 mm	1513 mm



Product	D1	D2	A1	A2	A3
MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 865 T8	25,8 mm	28 mm	1198,2 mm	1205,3 mm	1212,4 mm
MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 840 T8	25,8 mm	28 mm	1198,2 mm	1205,3 mm	1212,4 mm
MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 830 T8	25,8 mm	28 mm	1198,2 mm	1205,3 mm	1212,4 mm
MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 865 T8	25,8 mm	28 mm	1498,8 mm	1505,9 mm	1513 mm
MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 840 T8	25,8 mm	28 mm	1498,8 mm	1505,9 mm	1513 mm
MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 830 T8	25,8 mm	28 mm	1498,8 mm	1505,9 mm	1513 mm
MASTER LEDtube 1500mm UE 20W 865 T8	25,8 mm	28 mm	1498,8 mm	1505,9 mm	1513 mm

# MASTER tubo LED EM/230V T8

## Desenho dimensional



Product	D1	D2	C1
MASTER LEDtube Starter EMP GenII OP	3 mm	21,5 mm	34,5 mm

## Aprovação e aplicação

Order Code	Full Product Name	Consumo de energia kWh/ 1000 h
68708600	MASTER LEDtube 900mm HO 12W 840 T8	12 kWh
68710900	MASTER LEDtube 900mm HO 12W 865 T8	12 kWh
69747400	MASTER LEDtube 600mm HO 8W830 T8	8 kWh
69749800	MASTER LEDtube 600mm HO 8W840 T8	8 kWh
69751100	MASTER LEDtube 600mm HO 8W865 T8	8 kWh
81965400	MASTER LEDtube Starter EMP GenII OP	-
59235600	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 830 T8	13 kWh
59237000	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 840 T8	13 kWh
59239400	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 865 T8	13 kWh
59241700	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 830 T8	19 kWh

Order Code	Full Product Name	Consumo de energia kWh/ 1000 h
59243100	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 840 T8	19 kWh
59245500	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 865 T8	19 kWh
31656000	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 830 T8	15 kWh
31658400	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 840 T8	15 kWh
31660700	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 865 T8	15 kWh
31662100	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 830 T8	22 kWh
31664500	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 840 T8	22 kWh
31666900	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 865 T8	22 kWh
33978100	MASTER LEDtube 1500mm UE 20W 865 T8	20 kWh

## Controles e regulação

Order Code	Full Product Name	Regulável
68708600	MASTER LEDtube 900mm HO 12W 840 T8	false
68710900	MASTER LEDtube 900mm HO 12W 865 T8	false
69747400	MASTER LEDtube 600mm HO 8W830 T8	false
69749800	MASTER LEDtube 600mm HO 8W840 T8	false
69751100	MASTER LEDtube 600mm HO 8W865 T8	false
81965400	MASTER LEDtube Starter EMP GenII OP	-
59235600	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 830 T8	false
59237000	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 840 T8	false
59239400	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 865 T8	false
59241700	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 830 T8	false

Order Code	Full Product Name	Regulável
59243100	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 840 T8	false
59245500	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 865 T8	false
31656000	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 830 T8	false
31658400	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 840 T8	false
31660700	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 865 T8	false
31662100	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 830 T8	false
31664500	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 840 T8	false
31666900	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 865 T8	false
33978100	MASTER LEDtube 1500mm UE 20W 865 T8	false

## Dados elétricos e de funcionamento

Order Code	Full Product Name	Frequência de entrada	Tensão (Nom.)	Potência (Nominal) (Nom.)	Tempo de arranque (Nom.)
68708600	MASTER LEDtube	50 a 60 Hz	220-240 V	12 W	0,5 s

Order Code	Full Product Name	Frequência de entrada	Tensão (Nom.)	Potência (Nominal) (Nom.)	Tempo de arranque (Nom.)
	900mm HO 12W 840 T8				

## MASTER tubo LED EM/230V T8

Order Code	Full Product Name	Frequência de entrada	Tensão (Nom.)	Potência (Nominal) (Nom.)	Tempo de arranque (Nom.)
68710900	MASTER LEDtube 900mm HO 12W 865 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	12 W	0,5 s
69747400	MASTER LEDtube 600mm HO 8W830 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	8 W	0,5 s
69749800	MASTER LEDtube 600mm HO 8W840 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	8 W	0,5 s
69751100	MASTER LEDtube 600mm HO 8W865 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	8 W	0,5 s
81965400	MASTER LEDtube Starter EMP GenII OP	-	-	-	-
59235600	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 830 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	12,5 W	0,5 s
59237000	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 840 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	12,5 W	0,5 s
59239400	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 865 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	12,5 W	0,5 s
59241700	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 830 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	18,2 W	0,5 s
59243100	MASTER LEDtube	50 a 60 Hz	220-240 V	18,2 W	0,5 s

Order Code	Full Product Name	Frequência de entrada	Tensão (Nom.)	Potência (Nominal) (Nom.)	Tempo de arranque (Nom.)
	1500mm HO 18.2W 840 T8				
59245500	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 865 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	18,2 W	0,5 s
31656000	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 830 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	14,7 W	0,5 s
31658400	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 840 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	14,7 W	0,5 s
31660700	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 865 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	14,7 W	0,5 s
31662100	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 830 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	21,7 W	0,5 s
31664500	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 840 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	21,7 W	0,5 s
31666900	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 865 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	21,7 W	0,5 s
33978100	MASTER LEDtube 1500mm UE 20W 865 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	20 W	0,5 s

### Informações gerais

Order Code	Full Product Name	Casquilho	Vida útil nominal (Nom.)	Ciclo de comutação
68708600	MASTER LEDtube 900mm HO 12W 840 T8	G13 ROT (Rotating)	70000 h	200000X
68710900	MASTER LEDtube 900mm HO 12W 865 T8	G13 ROT (Rotating)	70000 h	200000X
69747400	MASTER LEDtube 600mm HO 8W830 T8	G13 ROT (Rotating)	70000 h	200000X
69749800	MASTER LEDtube 600mm HO 8W840 T8	G13 ROT (Rotating)	70000 h	200000X
69751100	MASTER LEDtube 600mm HO 8W865 T8	G13 ROT (Rotating)	70000 h	200000X

Order Code	Full Product Name	Casquilho	Vida útil nominal (Nom.)	Ciclo de comutação
81965400	MASTER LEDtube Starter EMP GenII OP	-	-	-
59235600	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 830 T8	G13 ROT (Rotating)	70000 h	200000X
59237000	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 840 T8	G13 ROT (Rotating)	70000 h	200000X

## MASTER tubo LED EM/230V T8

Order Code	Full Product Name	Casquilho	Vida útil nominal (Nom.)	Ciclo de comutação	Order Code	Full Product Name	Casquilho	Vida útil nominal (Nom.)	Ciclo de comutação
59239400	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 865 T8	G13 ROT (Rotating)	70000 h	200000X	31660700	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 865 T8	G13 ROT (Rotating)	70000 h	200000X
59241700	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 830 T8	G13 ROT (Rotating)	70000 h	200000X	31662100	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 830 T8	G13 ROT (Rotating)	70000 h	200000X
59243100	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 840 T8	G13 ROT (Rotating)	70000 h	200000X	31664500	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 840 T8	G13 ROT (Rotating)	70000 h	200000X
59245500	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 865 T8	G13 ROT (Rotating)	70000 h	200000X	31666900	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 865 T8	G13 ROT (Rotating)	70000 h	200000X
31656000	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 830 T8	G13 ROT (Rotating)	70000 h	200000X	33978100	MASTER LEDtube 1500mm UE 20W 865 T8	G13 ROT (Rotating)	70000 h	200000X
31658400	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 840 T8	G13 ROT (Rotating)	70000 h	200000X					

### Dados técnicos de luminosidade

Order Code	Full Product Name	Ângulo do feixe (Nom.)	Código da cor	Temperatura de cor correlacionada (Nom.)	Índice de restituição cromática (Nom.)	Llmf no final da vida útil nominal (Nom.)	Fluxo luminoso (Nom.)
68708600	MASTER LEDtube 900mm HO 12W 840 T8	160 °	840	4000 K	80	70 %	1575 lm
68710900	MASTER LEDtube 900mm HO 12W 865 T8	160 °	865	6500 K	80	70 %	1575 lm
69747400	MASTER LEDtube 600mm HO 8W830 T8	160 °	830	3000 K	83	70 %	1000 lm
69749800	MASTER LEDtube 600mm HO 8W840 T8	160 °	840	4000 K	83	70 %	1050 lm
69751100	MASTER LEDtube 600mm HO 8W865 T8	160 °	865	6500 K	83	70 %	1050 lm
81965400	MASTER LEDtube Starter EMP GenII OP	-	-	-	-	-	-
59235600	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 830 T8	160 °	830	3000 K	80	70 %	2000 lm
59237000	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 840 T8	160 °	840	4000 K	80	70 %	2100 lm
59239400	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 865 T8	160 °	865	6500 K	80	70 %	2100 lm
59241700	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 830 T8	160 °	830	3000 K	80	70 %	2900 lm
59243100	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 840 T8	160 °	840	4000 K	80	70 %	3100 lm
59245500	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 865 T8	160 °	865	6500 K	80	70 %	3100 lm
31656000	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 830 T8	160 °	830	3000 K	80	70 %	2300 lm
31658400	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 840 T8	160 °	840	4000 K	80	70 %	2500 lm
31660700	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 865 T8	160 °	865	6500 K	80	70 %	2500 lm

## MASTER tubo LED EM/230V T8

Order Code	Full Product Name	Ângulo do feixe (Nom.)	Código da cor	Temperatura de cor correlacionada (Nom.)	Índice de restituição cromática (Nom.)	Llmf no final da vida útil nominal (Nom.)	Fluxo luminoso (Nom.)
31662100	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 830 T8	160 °	830	3000 K	80	70 %	3400 lm
31664500	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 840 T8	160 °	840	4000 K	80	70 %	3700 lm
31666900	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 865 T8	160 °	865	6500 K	80	70 %	3700 lm
33978100	MASTER LEDtube 1500mm UE 20W 865 T8	160 °	865	6500 K	80	70 %	3700 lm

### Dados mecânicos e de revestimento

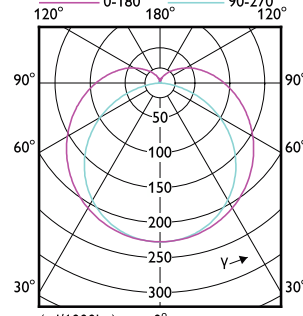
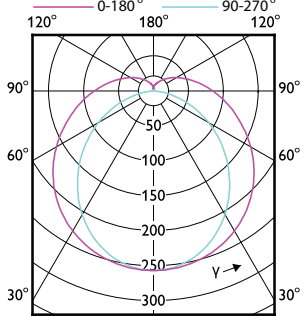
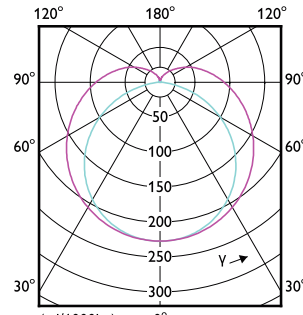
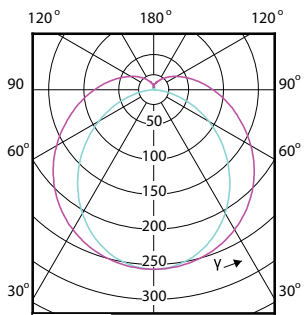
Order Code	Full Product Name	Acabamento da lâmpada	Forma da lâmpada	Order Code	Full Product Name	Acabamento da lâmpada	Forma da lâmpada
68708600	MASTER LEDtube 900mm HO 12W 840 T8	Fosco	Tubo, dupla extremidade	59243100	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 840 T8	Fosco	Tubo, dupla extremidade
68710900	MASTER LEDtube 900mm HO 12W 865 T8	Fosco	Tubo, dupla extremidade	59245500	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 865 T8	Fosco	Tubo, dupla extremidade
69747400	MASTER LEDtube 600mm HO 8W830 T8	Fosco	Tubo, dupla extremidade	31656000	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 830 T8	Fosco	Tubo, dupla extremidade
69749800	MASTER LEDtube 600mm HO 8W840 T8	Fosco	Tubo, dupla extremidade	31658400	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 840 T8	Fosco	Tubo, dupla extremidade
69751100	MASTER LEDtube 600mm HO 8W865 T8	Fosco	Tubo, dupla extremidade	31660700	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 865 T8	Fosco	Tubo, dupla extremidade
81965400	MASTER LEDtube Starter EMP GenII OP	-	-	31662100	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 830 T8	Fosco	Tubo, dupla extremidade
59235600	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 830 T8	Fosco	Tubo, dupla extremidade	31664500	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 840 T8	Fosco	Tubo, dupla extremidade
59237000	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 840 T8	Fosco	Tubo, dupla extremidade	31666900	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 865 T8	Fosco	Tubo, dupla extremidade
59239400	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 865 T8	Fosco	Tubo, dupla extremidade	33978100	MASTER LEDtube 1500mm UE 20W 865 T8	Fosco	Tubo, dupla extremidade
59241700	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 830 T8	Fosco	Tubo, dupla extremidade				

### Temperatura

Order Code	Full Product Name	Temperatura ambiente (Máx.)	Temperatura ambiente (Mín.)	Máxima na caixa em T (Nom)	Temperatura de armazenamento (Máx.)	Temperatura de armazenamento (Mín.)
68708600	MASTER LEDtube 900mm HO 12W 840 T8	45 °C	-20 °C	50 °C	65 °C	-40 °C
68710900	MASTER LEDtube 900mm HO 12W 865 T8	45 °C	-20 °C	50 °C	65 °C	-40 °C
69747400	MASTER LEDtube 600mm HO 8W830 T8	35 °C	-20 °C	50 °C	65 °C	-40 °C
69749800	MASTER LEDtube 600mm HO 8W840 T8	35 °C	-20 °C	50 °C	65 °C	-40 °C
69751100	MASTER LEDtube 600mm HO 8W865 T8	35 °C	-20 °C	50 °C	65 °C	-40 °C
81965400	MASTER LEDtube Starter EMP GenII OP	-	-	-	-	-
59235600	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 830 T8	45 °C	-20 °C	50 °C	65 °C	-40 °C
59237000	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 840 T8	45 °C	-20 °C	50 °C	65 °C	-40 °C

# MASTER tubo LED EM/230V T8

Order Code	Full Product Name	Temperatura ambiente (Máx.)	Temperatura ambiente (Mín.)	Máxima na caixa em T (Nom)	Temperatura de armazenamento (Máx.)	Temperatura de armazenamento (Mín.)
59239400	MASTER LEDtube 1200mm HO 12.5W 865 T8	45 °C	-20 °C	50 °C	65 °C	-40 °C
59241700	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 830 T8	45 °C	-20 °C	55 °C	65 °C	-40 °C
59243100	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 840 T8	45 °C	-20 °C	55 °C	65 °C	-40 °C
59245500	MASTER LEDtube 1500mm HO 18.2W 865 T8	45 °C	-20 °C	55 °C	65 °C	-40 °C
31656000	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 830 T8	45 °C	-20 °C	55 °C	65 °C	-40 °C
31658400	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 840 T8	45 °C	-20 °C	55 °C	65 °C	-40 °C
31660700	MASTER LEDtube 1200mm UO 14.7W 865 T8	45 °C	-20 °C	55 °C	65 °C	-40 °C
31662100	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 830 T8	45 °C	-20 °C	60 °C	65 °C	-40 °C
31664500	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 840 T8	45 °C	-20 °C	60 °C	65 °C	-40 °C
31666900	MASTER LEDtube 1500mm UO 21.7W 865 T8	45 °C	-20 °C	60 °C	65 °C	-40 °C
33978100	MASTER LEDtube 1500mm UE 20W 865 T8	45 °C	-20 °C	60 °C	65 °C	-40 °C





## MASTER tubo LED EM/230V T8

