

A+



222000



4600K



6 000h

## Allgemeine Daten

Artikel Nr.	32416580
Bestellzeichen	HRI-TS 2000W/NDL/S/400/K12S
EAN-Faltschachtel	4008597165801
Versandeinheit in Stk.	10
EAN Umkarton (Versandeinheit)	4008597465802
Brutto-Gewicht Versandeinheit in kg	1.436
Länge Versandeinheit in m	0.4
Breite Versandeinheit in m	0.17
Höhe Versandeinheit in m	0.27
Produktgewicht	63 g
Produktstatus	<span style="color: green;">●</span> Aktiv

## Elektrische Parameter

Watt	1930.0 W
Lampen-Nennleistung	2000 W
Lampenspannung	220-230 V
Netzspannung (V)	400 V
Zündspannung (kVs)	4.0 bis 5.0

## **Elektrische Parameter**

sofortige Heißzündung (kVs)	36 kV
Nennstrom	11.5 A
Drossel-Nennstrom	10.3 A
Kompensationskondensator für 50 Hz, KVG	60 µF
Anlaufstrom max.	190%
Sicherung	träge; min. 2x Nennstrom
Dimmbar	Nein
regelbar (in geeigneter Schaltung)	Nein

## **Lichttechnische Parameter**

Lichtstrom	222000 lm
Bemessungswert Lampenlichtstrom	222000 lm
Effizienz	111 lm/W
Netzspannungslichtausbeute	103 lm/W
Lichtfarbe	Neutralweiß de luxe
Farb-temperatur	4600 K
Farbwiedergabeindex Ra	90
Lichtstromerhalt bei 2000h	0.89
Lichtstromerhalt bei 4000h	0.76
Lichtstromerhalt bei 6000h	0.72

## **Lebensdauer**

Lebensdauer	6000 h
Überlebensfaktor bei 2000h	0.95
Überlebensfaktor bei 4000h	0.76
Überlebensfaktor bei 6000h	0.50

## **Spezifikation**

Energylabel-Vermerk	kein Label erforderlich (> 82.000 lm)
Energylabel (E -> A++)	A+
Durch-messer	36 mm
Gesamtlänge	187 mm
Länge max.	187 mm
Brennlage	p15
Quecksilbergehalt max.	150.0 mg
Lampenform	Röhre

## Spezifikation

Ausführung	klar
Ausführung	klar
Sockel	K12s-36
Farbe	weiß

## Betriebshinweise

Brennlage	p15
-----------	-----

## Angaben speziell für EPREL

Energylabel-Vermerk	kein Label erforderlich (> 82.000 lm)
---------------------	---------------------------------------

## Sonstiges

EU-Richtlinie	TIM
Ähnliche Produkte	32418615, 32416491

## Hinweis

HM-Kurzbogenlampe klar, Lichtfarbe NDL, hoher Lichtstrom, Sockel K12s. Betrieb in geschlossener Leuchte, mit Vorschalt- und (Heiß-)Zündgerät.

Hinweise zur Entsorgung ausgebrannter Lampen und Lampenbruch finden Sie unter [www.radium.de/recycling](http://www.radium.de/recycling).

Die bei LED-Lampen beschriebene "Lebensdauer L70" gibt die Anzahl Stunden an, wenn sich der Lichtstrom auf 70% seines Ausgangswertes verringert hat.

Das optionale Feld "Info Lebensdauer" enthält die genormten Rahmenbedingungen, unter denen die spezifische Lebensdauer ermittelt wurde. So bedeutet z.B. "12B50, 50Hz" die mittlere Lebensdauer (B50) wird in einem 12h-Schaltrhythmus am Netz (Frequenz 50Hz) ermittelt, "3B50, HF" liegt ein 3h-Schaltrhythmus am EVG (Hochfrequenz) zugrunde.

### Sockelübersicht

K12s-36  
IEC/EN 60061-1  
Blatt 7004-168-1



### Spektrale Strahlungsverteilung

Da das Tageslicht eine Mischung von direktem Sonnenlicht und Himmelslicht darstellt, wechselt seine spektrale Zusammensetzung bedingt durch Tageszeit und Wetter ständig. Die Normlichtart D65 entspricht einem Tageslicht mit einer Farbtemperatur von ungefähr 6500 K.

Jeder Entladungslampentyp hat eine seiner Füllung entsprechende, individuelle spektrale Strahlungsverteilung. Daraus ergeben sich dann so wichtige Eigenschaften wie Lichtfarbe oder Farbwiedergabe. Liegen die Spektrallinien eng zusammen, hat die Lampe vermutlich einen sehr guten

Farbwiedergabe-Index, also Ra nahe 100. Sieht das Spektrum eher nach einzelnen Linien oder zerfranst aus, ist die Farbwiedergabe der Lampe meist nicht so gut. Wenn Anzahl und Höhe der Spektrallinien im blauen Bereich (um 450nm) überwiegt, handelt es sich vermutlich um eine eher kalte Lichtfarbe wie z.B. Tageslicht. Überwiegt dagegen der rote (um 700 nm) bzw. der rote und gelbe (um 600 nm) Bereich, kann man von einer eher warmen Lichtfarbe wie WDL ausgehen.

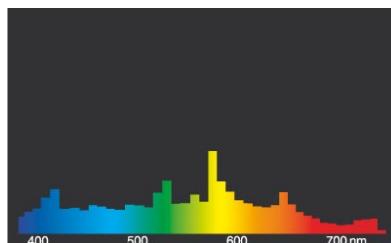
Beim Anlauf von Halogen-Metaldampflampen ist der volle Lichtstrom nach ca. 2-4 Minuten erreicht, dann strahlen auch alle im Spektrum vorhandenen Farben.

Sichtbarer Bereich von 380 bis 780 nm; Bildhöhe entspricht der relativen spektralen Emission (400mW/km) pro 10nm.

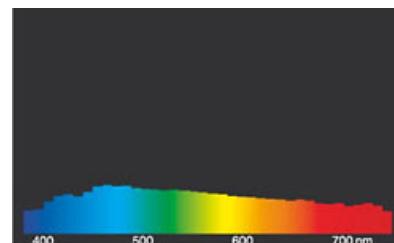
# Halogenmetalldampflampe, Quarzbrenner

## HRI-TS 2000W/NDL/S/400/K12S

Radium

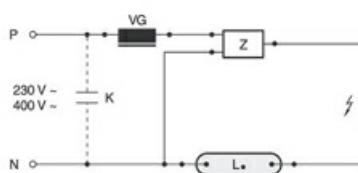


HRI.../NDL



Tageslicht (D 65)

### Schaltbeispiel(e)



Standardschaltung HID mit externem Zündgerät

Zeichenerklärung:

L. = Lampe

VG = Vorschaltgerät Konventionell (KVG/VVG)

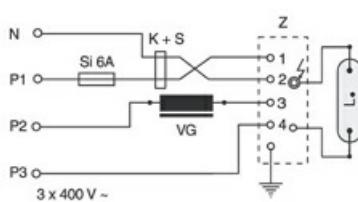
P = Phase

N = Null-Leiter

K = Kompensations-Kondensator

Z = Zündgerät

Die notwendigen Geräte (hier Zünd- und Vorschaltgerät) zum Betrieb der Lampe sind normalerweise bereits in den dafür geeigneten Leuchten in der entsprechenden Schaltung installiert. Änderungen aller Art sind nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Dieses Schaltungsbeispiel ist daher lediglich als technische Hintergrund-Information für interessierte Anwender zu verstehen.



Schaltung für heißzündfähige Lampen 400V

Zeichenerklärung:

L. = Lampe

VG = Vorschaltgerät Konventionell (KVG/VVG)

P = Phase

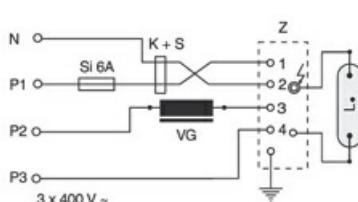
N = Null-Leiter

K = Kompensations-Kondensator

Z = Zündgerät

S = Sicherung

Die notwendigen Geräte (hier Sicherungen, Kondensatoren, Zünd- und Vorschaltgerät) zum Betrieb der Lampe sind normalerweise bereits in den dafür geeigneten Leuchten in der entsprechenden Schaltung installiert. Änderungen aller Art sind nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Dieses Schaltungsbeispiel ist daher lediglich als technische Hintergrund-Information für interessierte Anwender zu verstehen.



Schaltung für heißzündfähige Lampen 400V

Zeichenerklärung:

L. = Lampe

VG = Vorschaltgerät Konventionell (KVG/VVG)

P = Phase

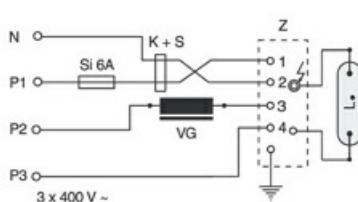
N = Null-Leiter

K = Kompensations-Kondensator

Z = Zündgerät

S = Sicherung

Die notwendigen Geräte (hier Sicherungen, Kondensatoren, Zünd- und Vorschaltgerät) zum Betrieb der Lampe sind normalerweise bereits in den dafür geeigneten Leuchten in der entsprechenden Schaltung installiert. Änderungen aller Art sind nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Dieses Schaltungsbeispiel ist daher lediglich als technische Hintergrund-Information für interessierte Anwender zu verstehen.



Schaltung für heißzündfähige Lampen 400V

Zeichenerklärung:

L. = Lampe

VG = Vorschaltgerät Konventionell (KVG/VVG)

P = Phase

N = Null-Leiter

K = Kompensations-Kondensator

Z = Zündgerät

S = Sicherung

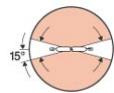
Die notwendigen Geräte (hier Sicherungen, Kondensatoren, Zünd- und Vorschaltgerät) zum Betrieb der Lampe sind normalerweise bereits in den dafür geeigneten Leuchten in der entsprechenden Schaltung installiert. Änderungen aller Art sind nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Dieses Schaltungsbeispiel ist daher lediglich als technische Hintergrund-Information für interessierte Anwender zu verstehen.

# Halogenmetallampflampe, Quarzbrenner

HRI-TS 2000W/NDL/S/400/K12S

Radium

## Besonderheiten



## Allgemeine Hinweise

Die technischen Konstruktionsdaten entsprechen DIN und IEC. Der Hersteller übernimmt bei unsachgemäßer Verwendung oder Behandlung keine Haftung für Personen- oder Sachschäden. Betriebswerte und Abmessungen gelten mit den üblichen Toleranzen. Verwandte Typen (andere Sockel, Spannungen) evtl. auf Anfrage. Verkauf und Lieferung gemäß den am Tage des Vertragsabschlusses gültigen Radium Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Versandeinheiten sind wirtschaftlich für Einkauf und Logistik, bitte berücksichtigen Sie das bei der Bestellmenge. Bei Kleinstmengen (Anbruch), die die Versandeinheiten unterschreiten, berechnen wir pro Lampentyp einen Aufschlag von 10%. Veränderungen jedweder Art an Verpackung oder Produkt sind unzulässig, da dadurch Radium Markenrechte verletzt werden. Außerdem können sich die technischen Eigenschaften des Produktes zu dessen Nachteil verändern oder gar zu Zerstörung führen. Für Folgeschäden kann Radium in keinem Fall haften.

® = Geschütztes Warenzeichen

Technische Änderung, Irrtümer und Liefermöglichkeit vorbehalten.

Alle technischen Angaben ohne Gewähr.