



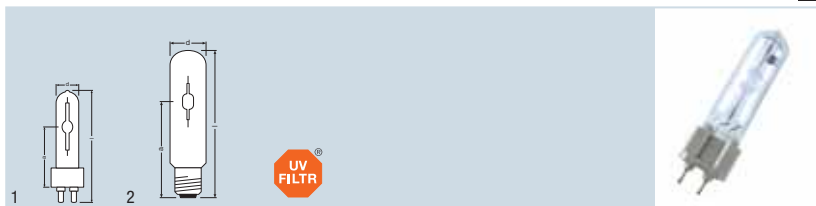
Výbojky

POWERBALL® HCI®-T pro uzavřená svítidla	6.02
POWERBALL® HCI®-TM pro uzavřená svítidla	6.03
POWERBALL® HCI®-TC pro uzavřená svítidla	6.04
POWERBALL® HCI®-TF pro uzavřená svítidla	6.05
POWERBALL® HCI®-T Shoplight pro uzavřená svítidla	6.06
POWERBALL® HCI®-TC Shoplight pro uzavřená svítidla	6.07
POWERBALL® HCI®-TS pro uzavřená svítidla	6.08

POWERBALL® HCl®-T/P pro otevřená a uzavřená svítidla	6.09
POWERBALL® HCl®-TT pro uzavřená svítidla	6.10
POWERBALL® HCl®-E/P pro otevřená a uzavřená svítidla	6.11
POWERBALL® HCl®-E pro uzavřená svítidla	6.12
POWERBALL® HCl®-R111 pro otevřená a uzavřená svítidla	6.13
POWERBALL® HCl®-PAR 20 pro otevřená a uzavřená svítidla	6.14
POWERBALL® HCl®-PAR 30 pro otevřená a uzavřená svítidla	6.15
POWERSTAR® HQI®-R pro uzavřená svítidla	6.16
POWERSTAR® HQI®-T s patiči G12 Socket pro uzavřená svítidla	6.17
POWERSTAR® HQI®-TS EXCELLENCE pro uzavřená svítidla	6.18
POWERSTAR® HQI®-TS pro uzavřená svítidla	6.19
POWERSTAR® HQI®-TS bez vnější baňky pro uzavřená svítidla	6.20
POWERSTAR® HQI®-TM pro uzavřená svítidla	6.21
POWERSTAR® HQI®-T pro uzavřená svítidla od 1000 W	6.22
POWERSTAR® HQI®-T pro uzavřená svítidla	6.23
POWERSTAR® HQI®-E, čirá, pro otevřená a uzavřená svítidla	6.24
POWERSTAR® HQI®-E, povrstvená, pro otevřená a uzavřená svítidla	6.25
POWERSTAR® HQI®-E, čirá a povrstvená, pro uzavřená svítidla	6.26
VIALOX® NAV®-E SUPER 4Y®	6.27
VIALOX® NAV®-E 4Y®	6.28
VIALOX® NAV®-E 4Y®, s integrovaným zapalovačem	6.29
VIALOX® NAV®-E (standard)	6.30
VIALOX® NAV®-E, s integrovaným zapalovačem	6.31
VIALOX® NAV®-E Plug-in (náhrada za rtuťovou výbojku)	6.32
VIALOX® NAV®-T SUPER 4Y®	6.33
VIALOX® NAV®-T 4Y®	6.34
VIALOX® NAV®-T (standard)	6.35
VIALOX® NAV®-TS SUPER 4Y®	6.36
VIALOX® NAV®-TS (standard)	6.36
PLANTASTAR®	6.37
Sodíkové nízkotlaké výbojky – SOX	6.38
HQL® SUPER DE LUXE	6.39
HQL® DE LUXE	6.40
HQL® (standard)	6.41
HQL®-R DE LUXE	6.42
HWL®	6.43
Relativní spektrální charakteristika výbojek	6.44
Technické údaje	6.45
Provozní pokyny	6.52
Schémata zapojení	6.56
Barvy světla a vlastnosti podání barev – provozní polohy – patice	6.57



POWERBALL® HCI®-T pro uzavřená svítidla



Označení výrobku	EAN kód	W	lm						
				d [mm]	l max. [mm]	LCL ā [mm]			obráz. č.
HCI-T 35/830 WDL PB	4008321520258	35	3600	G12	19	100	56	12	1
HCI-T 35/942 NDL PB	4008321521026	35	3500	G12	19	100	56	12	1
HCI-T 70/830 WDL PB	4008321523402	70	7300	G12	19	100	56	12	1
HCI-T 70/942 NDL PB	4008321523488	70	6800	G12	19	100	56	12	1
HCI-T 100/830 WDL PB	4008321523563	100	9500	G12	19	105	56	12	1
HCI-T 100/942 NDL PB	4008321523587	100	9300	G12	19	105	56	12	1
HCI-T 150/830 WDL PB	4008321523600	150	15000	G12	25	105	56	12	1
HCI-T 150/942 NDL PB	4008321523648	150	14500	G12	25	105	56	12	1
HCI-T 250/830 WDL PB ¹⁾	4008321524225	250	26000	E40	46	226	150	12	2
HCI-T 250/942 NDL PB ¹⁾	4008321524249	250	25000	E40	46	226	150	12	2

1) Provoz s předřadníkem NAV®

NOVINKA
NOVINKA

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL®

POWERBALL® HCI®-T jsou jednopaticové a vyzařují méně UV záření. Homologováno pouze pro uzavřená svítidla.

Výhody technologie POWERBALL®

- vysoký měrný výkon světelného zdroje
- homogenní distribuce světla
- vynikající podání barev
- výborná stabilita barev
- velmi dobrá charakteristika světelného toku po celou dobu životnosti
- malá závislost na provozní poloze
- rychlé dosažení plného světelného výkonu po zapnutí
- vysoká spolehlivost, m. j. díky snížené korozi keramiky

Výhody technologie UV filtru OSRAM

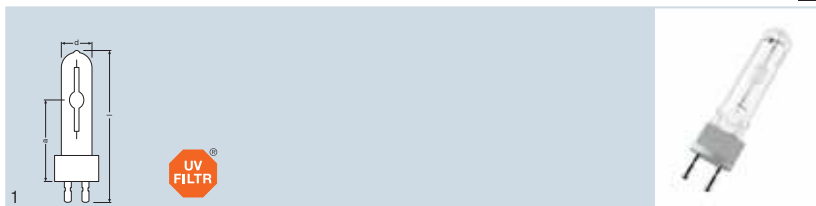
- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- s velkou rezervou vyhovuje normě IEC 61167

Využití

- prodejní prostory a výkladní skříně
- nákupní pasáže
- foyery, vstupní haly
- muzea, výstavní sítě
- haly pro průmyslovou a řemeslnou výrobu
- haly pro výstavy a veletrhy
- sportovní a víceúčelové haly
- tunely, podchody
- pěší zóny, náměstí

Systémová záruka

Pro stále více světelných zdrojů poskytujeme systémovou záruku, pokud jsou tyto zdroje provozovány společně s předřadníky OSRAM POWERTRONIC®. Další informace a záruční podmínky najdete na www.osram.de/systemgarantie.



Označení výrobku	EAN kód	W	lm						
				d max. [mm]	l max. [mm]	LCL ž [mm]			obr. č.
HCI-TM 250/930 WDL MD PB ¹⁾	4008321524591	250	26000	G22	28	175	90	10	1
HCI-TM 250/930 WDL HR PB ²⁾	4008321959423	250	26000	GY22	28	175	90	10	1
HCI-TM 250/942 NDL MD PB ¹⁾	4008321524638	250	25000	G22	28	175	90	10	1
HCI-TM 250/942 NDL HR PB ²⁾	4008321959430	250	25000	GY22	28	175	90	10	1
HCI-TM 400/930 WDL PB ¹⁾	4008321524614	400	41000	G22	34	175	90	10	1
HCI-TM 400/930 WDL HR PB ²⁾	4008321959447	400	41000	GY22	34	175	90	10	1
HCI-TM 400/942 NDL PB ¹⁾	4008321524577	400	40000	G22	34	175	90	10	1
HCI-TM 400/942 NDL HR PB ²⁾	4008321959454	400	40000	GY22	34	175	90	10	1

¹⁾ Provoz s předřadníkem NAV®
²⁾ Provoz s předřadníkem NAV® | Připravuje se | Provoz je možný pouze s vhodnými zapalovacími prvky pro teplejší start se zapalovacím napětím do 25 kV

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL®

POWERBALL® HCI®-TM jsou jednoduše a vyzařují méně UV záření. Homologováno pouze pro uzavřená svítidla.

Výhody technologie POWERBALL®

- vysoký měrný výkon světelného zdroje
- homogenní distribuce světla
- vynikající podání barev
- výborná stabilita barev
- velmi dobrá charakteristika světelného toku po celou dobu životnosti
- malá závislost na provozní poloze
- rychlé dosažení plného světelného výkonu po zapnutí
- vysoká spolehlivost, m. j. díky snížené korozi keramiky

Výhody technologie UV filtru OSRAM

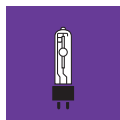
- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- s velkou rezervou vyhovuje normě IEC 61167

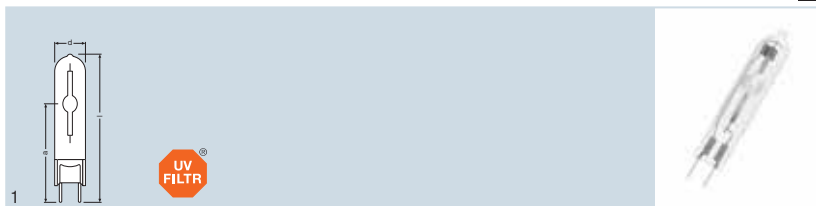
Výhody technologie HCI®-TM

- HCI®-TM 250W a 400W jsou o mnoho kompaktnější než ostatní výbojky stejného výkonu
- nástřčná patice G22 zabezpečuje pevné umístění ve svítidle
- díky přesnému zaostření ideální pro systémy světelných vodičů a zrcadlových reflektorů
- homologováno pro opětovný start v horkém stavu (250 W HR, 400 W HR)

Využití

- foyery, vstupní sály
- muzea, výstavní síně
- haly pro průmyslovou a řemeslnou výrobu
- haly pro výstavy a veletrhy
- sportovní a víceúčelové haly
- průmyslová zařízení
- tunely, podchody
- pěší zóny, náměstí





Označení výrobku	EAN kód	W	Im						
				d max. [mm]	l max. [mm]	LCL [mm]			obr. č.
HCI-TC 20/830 WDL PB	4008321517647	20	1700	G8.5	15	81	52	12	1
HCI-TC 35/830 WDL PB	4008321517739	35	3500	G8.5	15	81	52	12	1
HCI-TC 35/942 NDL PB	4008321517784	35	3400	G8.5	15	81	52	12	1
HCI-TC 70/830 WDL PB	4008321521040	70	6900	G8.5	15	81	52	12	1
HCI-TC 70/942 NDL PB	4008321521866	70	6600	G8.5	15	81	52	12	1

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL®

POWERBALL® HCI®-TC jsou kompaktní halogenidové výbojky OSRAM. Jsou jednopaticové, vyzařují méně UV záření a lze je použít do velmi kompaktních svítidel. Jsou homologovány pouze pro uzavřená svítidla.

Výhody technologie POWERBALL®

- vysoký měrný výkon světelného zdroje
- homogenní distribuce světla
- vynikající podání barev
- výborná stabilita barev
- malý úbytek světelného toku po celou dobu životnosti
- malá závislost na provozní poloze
- rychlé dosažení plného světelného výkonu po zapnutí
- vysoká spolehlivost, m. j. díky snížené korozi keramiky

Výhody technologie UV filtru OSRAM

- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- s velkou rezervou vyhovuje normě IEC 61167

Patice „Secure Fix“ G8.5 OSRAM

„Secure Fix“ znamená:

1. bezpečné nasazování díky mechanicky stabilní konstrukci patice
2. bezpečné usazení díky oddělení elektrických kontaktů a polohování výbojky při použití objímek s přídržovacími pružinami

Patice „Secure Fix“ se mohou používat ve všech normovaných objímkách G8.5.

Využití

- prodejní prostory a výkladní skříně
- nákupní pasáže
- foyery, vstupní haly
- hotely, restaurace

Systémová záruka

Pro stále více světelných zdrojů poskytujeme systémovou záruku, pokud jsou tyto zdroje provozovány společně s předřadníky OSRAM POWERTRONIC®. Další informace a záruční podmínky najdete na www.osram.de/systemgarantie.

POWERBALL® HCI®-TF pro uzavřená svítidla



Označení výrobku	EAN kód	W	lm							Obr. č.
HCI-TF 20/830 WDL PB	4008321517685	20	1700	GU6.5	13	57	30	12	1	
HCI-TF 35/930 WDL PB	4008321964427	35	3400	GU6.5	13	57	30	12	1	

POZNÁMKA

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL®

POWERBALL® HCI®-TF jsou nejmenší halogenidové výbojky OSRAM. Jsou jednopaticové, vyzařují méně UV záření a lze je použít do velmi kompaktních svítidel. Mohou být v provozu jediné společně s elektronicky-mi předřadnicí, jako např. OSRAM POWERTRONIC® PTi. Jsou homologovány pouze pro uzavřená svítidla.

Výhody technologie POWERBALL®

- vysoký měrný výkon světelného zdroje
- homogenní distribuce světla
- vynikající podání barev
- výborná stabilita barev
- velmi dobrá charakteristika světelného toku po celou dobu životnosti
- malá závislost na provozní poloze
- rychlé dosažení plného světelného výkonu po zapnutí
- vysoká spolehlivost, m. j. díky snížené korozi keramiky

Výhody technologie UV filtru OSRAM

- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- s velkou rezervou vyhovuje normě IEC 61167

Patice „Twist & Lock“ GU6.5

- robustní keramika
- snadná manipulace
- přesné usazení výbojky v reflektoru

Využití

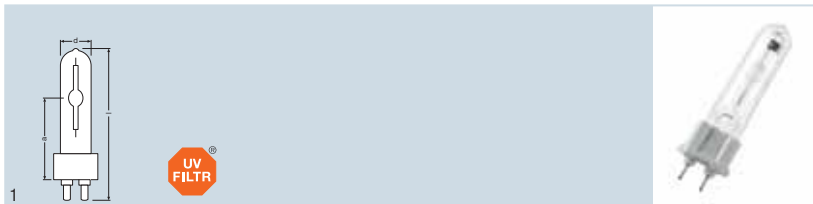
- prodejní prostory a výkladní skříně
- nákupní pasáže
- hotely, restaurace
- muzea, výstavní síně

Systémová záruka

Pro stále více světelných zdrojů poskytujeme systémovou záruku, pokud jsou tyto zdroje provozovány společně s předřadnicí OSRAM POWERTRONIC®. Další informace a záruční podmínky najdete na www.osram.de/systemgarantie.



POWERBALL® HCI®-T Shoplight pro uzavřená svítidla



Označení výrobku	EAN kód	W	lm						
HCI-T 35/930 WDL PB Shoplight	4008321521002	35	2800	G12	19	100	56	12	1
HCI-T 70/930 WDL PB Shoplight	4008321523440	70	6300	G12	19	100	56	12	1

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL®

POWERBALL® HCI®-T Shoplight jsou mimořádně vhodné pro prezentaci zboží v textilním, ale také potravinářském průmyslu a všude tam, kde identifikace barev hraje důležitou roli. Jsou jednopaticové a mají snížené emise UV záření. Homologováno pouze pro uzavřená svítidla.

Výhody POWERBALL® Shoplight

- velmi dobré podání barev (stupeň 1A) pro teple bílou barvu světla WDL
- podstatně lepší podání červených tónů barev
- vysoký měrný výkon
- homogenní distribuce světla
- vynikající stabilita barev
- malý úbytek světelného toku po celou dobu životnosti výbojky
- malá závislost na provozní poloze
- rychlé dosažení plného světelného výkonu po zapnutí
- vysoká spolehlivost, m. j. díky snížené korozi keramiky

Výhody technologie UV filtru OSRAM

- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- s velkou rezervou vyhovuje normě IEC 61167

Využití

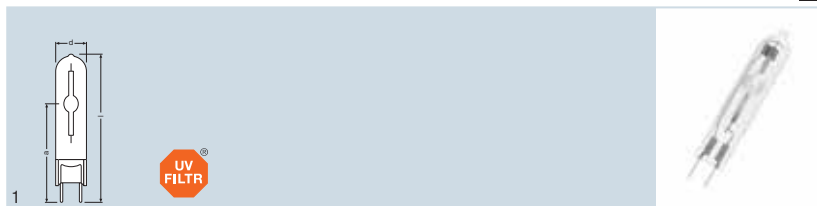
Všude tam, kde jde o obzvláště náročnou prezentaci zboží a objektů, např.:

- prodejní prostory a výkladní skříně
- muzea, výstavní síně

Systémová záruka

Pro stále více světelných zdrojů poskytujeme systémovou záruku, pokud jsou tyto zdroje provozovány společně s předřadníky OSRAM POWERTRONIC®. Další informace a záruční podmínky najdete na www.osram.de/systemgarantie.

POWERBALL® HCI®-TC Shoplight pro uzavřená svítidla



Označení výrobku	EAN kód	W	lm						
HCI-TC 35/930 WDL PB Shoplight	4008321517760	35	2800	G8.5	15	81	52	12	1
HCI-TC 70/930 WDL PB Shoplight	4008321520968	70	6300	G8.5	15	81	52	12	1

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL®

POWERBALL® HCI®-TC Shoplight jsou mimořádně vhodné pro prezentaci zboží v textilním, ale také potravinářském průmyslu a všude tam, kde identifikace barev hraje důležitou roli. Jsou jednopaticové a mají snížené emise UV záření. Homologováno pouze pro uzavřená svítidla.

Výhody POWERBALL® Shoplight

- velmi dobré podání barev (stupeň 1A) pro teple bílou barvu světla WDL
- podstatně lepší podání červených tónů barev
- vysoký měrný výkon
- homogenní distribuce světla
- vynikající stabilita barev
- malý úbytek světelného toku po celou dobu životnosti výbojky
- malá závislost na provozní poloze
- rychlé dosažení plného světelného výkonu po zapnutí
- vysoká spolehlivost, m. j. díky snížené korozi keramiky

Výhody technologie UV filtru OSRAM

- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- s velkou rezervou vyhovuje normě IEC 61167

Patice „Secure Fix“ G8.5 OSRAM

„Secure Fix“ znamená:

1. bezpečné nasazování díky mechanicky stabilní konstrukci patice
2. bezpečné usazení díky oddělení elektrických kontaktů a polohování výbojky při použití objímek s předřizovacími pružinami

Patice „Secure Fix“ se mohou používat ve všech normovaných objímkách G8.5.

Využití

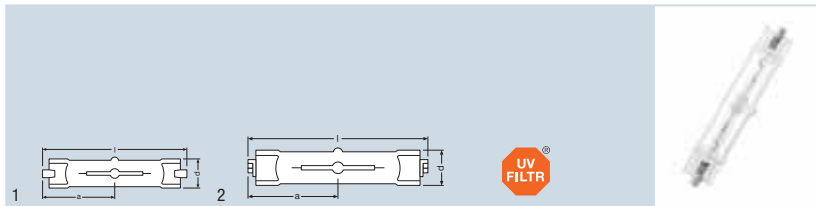
Všude tam, kde jde o obzvlášť náročnou prezentaci zboží a objektů, např.:

- prodejní prostory a výkladní skříně
- muzea, výstavní síně

Systémová záruka

Pro stále více světelných zdrojů poskytujeme systémovou záruku, pokud jsou tyto zdroje provozovány společně s předřadníky OSRAM POWERTRONIC®. Další informace a záruční podmínky najdete na www.osram.de/systemgarantie.





Označení výrobku	EAN kód	W	lm		d max. [mm]	l max. [mm]	LCL a [mm]		obr. č.
HCI-TS 70/830 WDL PB ¹⁾	4008321523525	70	6800	RX7s	20	120	60	12	1
HCI-TS 70/942 NDL PB ¹⁾	4008321523549	70	6500	RX7s	20	120	60	12	1
HCI-TS 150/830 WDL PB ¹⁾	4008321517814	150	14500	RX7s-24	23	138	69	12	1
HCI-TS 150/942 NDL PB ¹⁾	4008321517838	150	14400	RX7s-24	23	138	69	12	1
HCI-TS 250/830 WDL MD PB ²⁾	4008321519672	250	25000	Fc2	25	162	81	12	2
HCI-TS 250/942 NDL MD PB ²⁾	4008321519696	250	25000	Fc2	25	162	81	12	2

¹⁾ Vhodné pro provoz se standardními zapalovacími se zapalovacím napětím od 3,6 do 5 kV

²⁾ Provoz s předřadníkem NAV[®] | Vhodné pro provoz se standardními zapalovacími se zapalovacím napětím od 3,6 do 5 kV

HCI[®] halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL[®]

POWERBALL[®] HCI[®]-TS mají snížené emise UV záření, jsou dvoupaticové a vhodné pro opětovný teplý start (70 W, 150 W). Homologováno pouze pro uzavřená svítidla.

Výhody technologie POWERBALL[®]

- vysoký měrný výkon světelného zdroje
- homogenní distribuce světla
- vynikající podání barev
- výborná stabilita barev
- velmi dobrá charakteristika světelného toku po celou dobu životnosti
- malá závislost na provozní poloze
- rychlé dosažení plného světelného výkonu po zapnutí
- vysoká spolehlivost, m. j. díky snížené korozi keramiky

Výhody technologie UV filtru OSRAM

- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- s velkou rezervou vyhovuje normě IEC 61167

Využití

- prodejní prostory a výkladní skříně
- foyery, vstupní haly
- muzea, výstavní síně
- haly pro výstavy a veletrhy
- budovy, pomníky, mosty

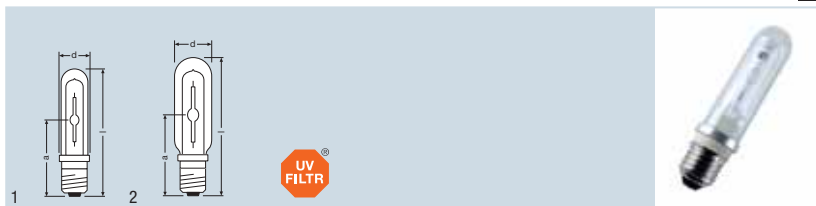
Poznámka

POWERBALL[®] HCI[®]-TS 250W nejsou vhodné pro opětovný teplý start. Zapalování v horkém stavu je možné pouze u výbojek POWERSTAR[®] HQI[®]-TS 250W (další informace na str. 6.19).

Systémová záruka

Pro stále více světelných zdrojů poskytujeme systémovou záruku, pokud jsou tyto zdroje provozovány společně s předřadníky OSRAM POWERTRONIC[®]. Další informace a záruční podmínky najdete na www.osram.de/systemgarantie.

POWERBALL® HCI®-T/P pro otevřená a uzavřená svítidla



Označení výrobku	EAN kód	W	lm				LCL ã (mm)		
HCI-T/P 70/830 WDL PB čirá	4008321518828	70	7200	E27	34	128	89	12	1
HCI-T/P 70/942 NDL PB čirá	4008321518842	70	6700	E27	34	128	89	12	1
HCI-T/P 100/830 WDL PB čirá	4008321518866	100	9000	E27	40	133	89	12	2
HCI-T/P 100/942 NDL PB čirá	4008321518880	100	8800	E27	40	133	89	12	2
HCI-T/P 150/830 WDL PB čirá	4008321518903	150	14500	E27	40	133	89	12	2
HCI-T/P 150/942 NDL PB čirá	4008321518927	150	14500	E27	40	133	89	12	2

NOVINKA
NOVINKA

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL®

POWERBALL® HCI®-T/P jsou vyvinuty speciálně pro používání v otevřených svítidlech a díky integrované ochranné skleněné trubici poskytují vysokou bezpečnost v případě prasknutí výbojky. Jsou jednopaticové, a mají redukované emise UV záření. K dostání v čírem provedení. Jsou schváleny pro otevřená i uzavřená svítidla.

Výhody integrovaného systému zabezpečení proti prasknutí:

Svítidla nepotřebují žádné ochranné kryty, a proto mají tyto přednosti:

- nižší pořizovací náklady na svítidla
- jednodušší servis
- snadné čištění svítidel
- jednoduchá termoregulace ve svítidle

Výhody technologie POWERBALL®

- vysoký měrný výkon světelného zdroje
- homogenní distribuce světla
- vynikající podání barev
- výborná stabilita barev
- velmi dobrá charakteristika světelného toku po celou dobu životnosti
- malá závislost na provozní poloze
- rychlé dosažení plného světelného výkonu po zapnutí
- vysoká spolehlivost, m. j. díky snížené korozi keramiky

Výhody technologie UV filtru OSRAM

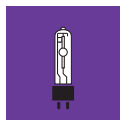
- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- s velkou rezervou vyhovuje normě IEC 61167

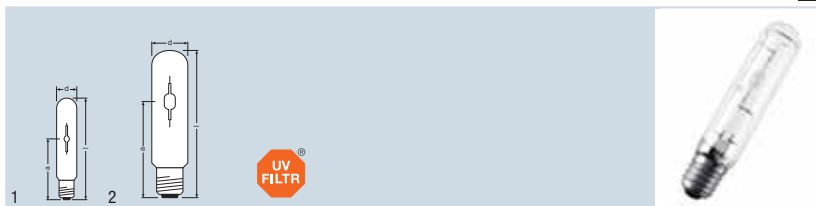
Využití

- haly pro výstavy a veletrhy
- sportovní a víceúčelové haly
- nádraží, stanice metra
- průmyslová zařízení
- budovy, pomníky, mosty

Systémová záruka

Pro stále více světelných zdrojů poskytujeme systémovou záruku, pokud jsou tyto zdroje provozovány společně s předřadníky OSRAM POWERTRONIC®. Další informace a záruční podmínky najdete na www.osram.de/systemgarantie.





Označení výrobku	EAN kód	W	lm							
HCI-TT 50/830 WDL PB ¹⁾	4008321959416	50	5000	E27		32	155	102	12	1
HCI-TT 70/830 WDL PB	4008321524263	70	7000	E27		32	155	102	12	1
HCI-TT 100/830 WDL PB	4008321524287	100	10000	E40		47	210	132	12	2
HCI-TT 150/830 WDL PB	4008321524300	150	14500	E40		47	210	132	12	2
HCI-TT 250/830 WDL PB	4008321524324	250	26000	E40		47	226	158	12	2

1) Připravuje se

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL®

POWERBALL® HCI®-TT dodávají bílé světlo, jsou opatřeny patičkami E27 a E40 a jsou vhodné především pro venkovní využití. Výborné zobrazení barev zvyšuje bezpečnost. Stávající svítidla vybavená světelnými zdroji NAV® můžete zhodnotit snadnou výměnou výbojek. Homologováno pouze pro uzavřená svítidla (viz poznámky).

Výhody technologie POWERBALL®

- vysoký měrný výkon světelného zdroje
- homogenní distribuce světla
- vynikající podání barev
- výborná stabilita barev
- velmi dobrá charakteristika světelného toku po celou dobu životnosti
- malá závislost na provozní poloze
- rychlé dosažení plného světelného výkonu po zapnutí
- vysoká spolehlivost, m. j. díky snížené korozi keramiky
- stmívatelný s POWERTRONIC® PTo na 60 % výkonu výbojky

Výhody technologie UV filtru OSRAM

- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- s velkou rezervou vyhovuje normě IEC 61167

Využití

- haly pro průmyslovou a řemeslnou výrobu
- haly pro výstavy a veletrhy
- pouliční osvětlení
- parkoviště, dvory
- pěší zóny, náměstí
- budovy, pomníky, mosty

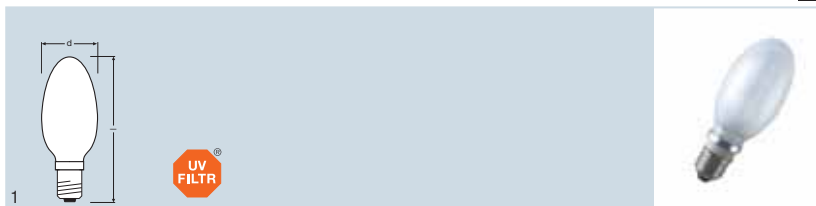
Poznámka

Používejte pokud možno časový zapalovač (doba vypnutí nejméně 15 minut!). V případě, že není instalován a došlo by ke krátkodobému přerušení dodávky proudu, vypněte svítidlo minimálně na 15 minut. Výbojky pracují s tlumivkami NAV® podle odpovídajících výkonových stupňů a je třeba použít vhodný zapalovač.

Systémová záruka

Pro stále více světelných zdrojů poskytujeme systémovou záruku, pokud jsou tyto zdroje provozovány společně s předřadníky OSRAM POWERTRONIC®. Další informace a záruční podmínky najdete na www.osram.de/systemgarantie.

POWERBALL® HCI®-E/P pro otevřená a uzavřená svítidla



Označení výrobku	EAN kód	W	lm						Obr. č.
HCI-E/P 35/830 WDL PB povrstvená	4008321518408	35	3200	E27	54	138	12	1	
HCI-E/P 35/942 NDL PB povrstvená	4008321518446	35	3100	E27	54	138	12	1	
HCI-E/P 50/830 WDL PB povrstvená	4008321338488	50	4000	E27	54	138	12	1	
HCI-E/P 70/830 WDL PB povrstvená	4008321518606	70	6700	E27	54	138	12	1	
HCI-E/P 70/942 NDL PB povrstvená	4008321518675	70	6300	E27	54	138	12	1	
HCI-E/P 100/830 WDL PB povrstvená	4008321518804	100	8500	E27	54	138	12	1	
HCI-E/P 100/942 NDL PB povrstvená	4008321518781	100	8300	E27	54	138	12	1	
HCI-E/P 150/830 WDL PB povrstvená	4008321518743	150	13700	E27	54	138	12	1	
HCI-E/P 150/942 NDL PB povrstvená	4008321518767	150	13700	E27	54	138	12	1	

HOVNÍK

HOVNÍK

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL®

Eliptické výbojky POWERBALL® HCI®-E/P jsou vyvinuty speciálně pro používání v otevřených svítidlech a díky integrované ochranné skleněné trubici poskytují vysokou bezpečnost v případě prasknutí výbojky. Jsou jednopaticové, mají redukované emise UV záření a jsou k dispozici ve verzi opatřené matným povrstvením. Jsou schváleny pro otevřená i uzavřená svítidla.

Výhody integrovaného systému zabezpečení proti prasknutí:

Svítidla nepotřebují žádné ochranné kryty, a proto mají tyto přednosti:

- nižší pořizovací náklady na svítidla
- jednodušší servis
- snadné čištění svítidel
- jednoduchá termoregulace ve svítidle

Výhody technologie POWERBALL®

- vysoký měrný výkon světelného zdroje
- homogenní distribuce světla
- vynikající podání barev
- výborná stabilita barev
- velmi dobrá charakteristika světelného toku po celou dobu životnosti
- malá závislost na provozní poloze
- rychlé dosažení plného světelného výkonu po zapnutí
- vysoká spolehlivost, m. j. díky snížené korozi keramiky

Výhody technologie UV filtru OSRAM

- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- s velkou rezervou vyhovuje normě IEC 61167

Využití

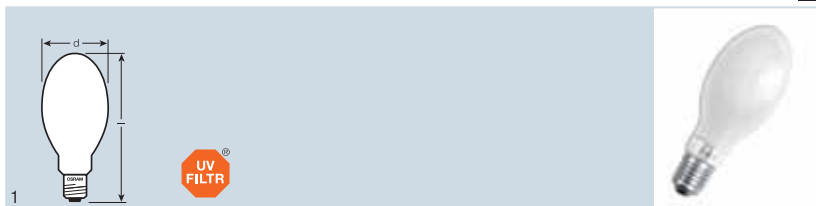
- prodejní prostory a výkladní skříně
- nákupní pasáže
- foxy, vstupní haly
- muzea, výstavní síně
- haly pro výstavy a veletrhy
- pouliční osvětlení
- pěší zóny, náměstí
- zahrady, parkové plochy

Systémová záruka

Pro stále více světelných zdrojů poskytujeme systémovou záruku, pokud jsou tyto zdroje provozovány společně s předřadníky OSRAM POWERTRONIC®. Další informace a záruční podmínky najdete na www.osram.de/systemgarantie.



POWERBALL® HCl®-E pro uzavřená svítidla



Označení výrobku	EAN kód	W	lm					
HCl-E 250/830 WDL PB ¹⁾	4008321524188	250	24500	E40	91	226	12	1
HCl-E 250/942 NDL PB ¹⁾	4008321524201	250	22500	E40	91	226	12	1

¹⁾ Provoz s předřadníkem NAV®

HCl® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL®

Nejlepší eliptické výbojky POWERBALL® HCl®-E s vysokým světelným tokem, závitovou patičkou E40, a sníženými emisemi UV záření. Jsou homologovány pro uzavřená svítidla.

Výhody technologie POWERBALL®

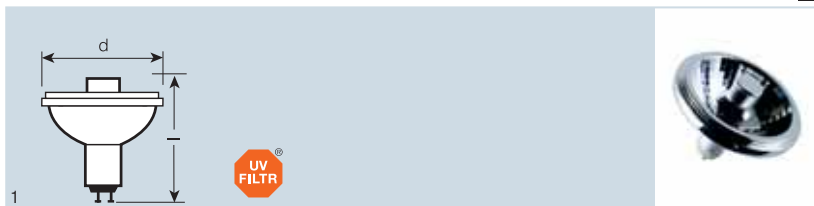
- vysoký měrný výkon světelného zdroje
- homogenní distribuce světla
- vynikající podání barev
- výborná stabilita barev
- velmi dobrá charakteristika světelného toku po celou dobu životnosti
- malá závislost na provozní poloze
- rychlé dosažení plného světelného výkonu po zapnutí
- vysoká spolehlivost, m. j. díky snížené korozi keramiky

Výhody technologie UV filtru OSRAM®

- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- s velkou rezervou vyhovuje normě IEC 61167

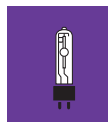
Využití

- haly pro průmyslovou a řemeslnou výrobu
- haly pro výstavy a veletrhy
- sportovní a víceúčelové haly
- nádraží, stanice metra
- průmyslová zařízení
- pěší zóny, náměstí



Označení výrobku	EAN kód	W	cd						
HCI-R111 20/830 WDL PB 10D	4008321519061	20	19000	10	GX8.5	111	95	6	1
HCI-R111 20/830 WDL PB 24D	4008321519085	20	4400	24	GX8.5	111	95	6	1
HCI-R111 20/830 WDL PB 40D	4008321519108	20	2200	40	GX8.5	111	95	6	1
HCI-R111 35/830 WDL PB 10D	4008321519122	35	39000	10	GX8.5	111	95	6	1
HCI-R111 35/830 WDL PB 24D	4008321519573	35	9500	24	GX8.5	111	95	6	1
HCI-R111 35/830 WDL PB 40D	4008321519597	35	4500	40	GX8.5	111	95	6	1
HCI-R111 35/942 NDL PB 10D	4008321519610	35	39000	10	GX8.5	111	95	6	1
HCI-R111 35/942 NDL PB 24D	4008321519634	35	9500	24	GX8.5	111	95	6	1
HCI-R111 35/942 NDL PB 40D	4008321519658	35	4500	40	GX8.5	111	95	6	1
HCI-R111 70/830 WDL PB 10D	4008321518941	70	55000	10	GX8.5	111	95	6	1
HCI-R111 70/830 WDL PB 24D	4008321518965	70	16500	24	GX8.5	111	95	6	1
HCI-R111 70/830 WDL PB 40D	4008321518989	70	10000	40	GX8.5	111	95	6	1
HCI-R111 70/942 NDL PB 10D	4008321519009	70	55000	10	GX8.5	111	95	6	1
HCI-R111 70/942 NDL PB 24D	4008321519023	70	15000	24	GX8.5	111	95	6	1
HCI-R111 70/942 NDL PB 40D	4008321519047	70	9000	40	GX8.5	111	95	6	1

ROZMĚRY
ROZMĚRY
ROZMĚRY



HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL®

POWERBALL® HCI®-R111 s integrovaným hliníkovým reflektorem mají patiči z jedné strany a sníženou emise UV záření. Díky integrované ochranné skleněné trubici poskytují vysokou bezpečnost v případě prasknutí výbojky. Jsou schváleny pro otevřená i uzavřená svítidla.



Výhody integrovaného systému zabezpečení proti prasknutí:

Svítidla nepotřebují žádnou ochrannou krytku, a proto mají tyto přednosti:

- nižší pořizovací náklady na svítidla
- jednodušší servis
- snadné čištění svítidle
- jednoduchá termoregulace ve svítidle

Výhody technologie POWERBALL®

- vysoký měrný výkon světelného zdroje
- homogenní distribuce světla
- vynikající podání barev
- výborná stabilita barev
- velmi dobrá charakteristika světelného toku po celou dobu životnosti
- malá závislost na provozní poloze
- rychlé dosažení plného světelného výkonu po zapnutí
- vysoká spolehlivost, m. j. díky snížené korozi keramiky

Výhody technologie UV filtru OSRAM

- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- s velkou rezervou vyhovuje normě IEC 61167

Patice „Twist & Lock“ GX8.5

- robustní keramika
- snadná manipulace

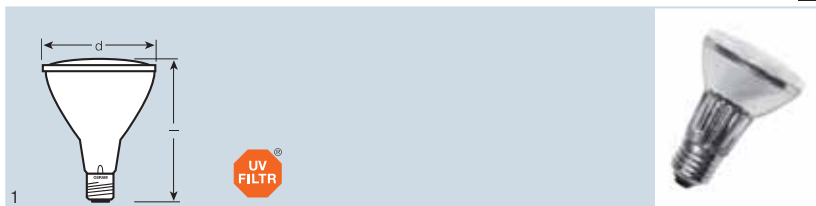
Využití

- prodejní prostory a výkladní skříně
- nákupní pasáže
- foyery, vstupní haly
- muzea, výstavní síně

Systémová záruka

Pro stále více světelných zdrojů poskytujeme systémovou záruku, pokud jsou tyto zdroje provozovány společně s předřadníky OSRAM POWERTRONIC®. Další informace a záruční podmínky najdete na www.osram.de/systemgarantie.

POWERBALL® HCI®-PAR 20 pro otevřená a uzavřená svítidla



Označení výrobku	EAN kód	W	cd						
HCI-PAR20 35/830 WDL PB SP 10D	4008321964502	35	22000	10	E27	65	95	12	1
HCI-PAR20 35/830 WDL PB FL 30D	4008321964519	35	5400	30	E27	65	95	12	1
HCI-PAR20 35/942 NDL PB SP 10D	4008321964526	35	16000	10	E27	65	95	12	1
HCI-PAR20 35/942 NDL PB FL 30D	4008321964533	35	4000	30	E27	65	95	12	1

HOVNÍKA
HOVNÍKA

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL®

POWERBALL® HCI®-PAR s integrovaným skleněným reflektorem mají patičku z jedné strany a snížené emise UV záření. Pevné spojení reflektoru se skleněným povrchem poskytuje vysokou bezpečnost v případě prasknutí výbojky. Krycí sklo navíc zaručuje optimální charakteristiku vyzařování světla. Homologováno pro otevřená a uzavřená svítidla.

Výhody integrovaného systému zabezpečení proti prasknutí:

- Svítidla nepotřebují žádné ochranné kryty, a proto mají tyto přednosti:
- nižší pořizovací náklady na svítidla
- jednodušší servis
- snadné čištění svítidel
- jednoduchá termoregulace ve svítidle

Výhody technologie POWERBALL®

- vysoký měrný výkon světelného zdroje
- homogenní distribuce světla
- vynikající podání barev
- výborná stabilita barev
- velmi dobrá charakteristika světelného toku po celou dobu životnosti
- malá závislost na provozní poloze
- rychlé dosažení plného světelného výkonu po zapnutí
- vysoká spolehlivost, m. j. díky snížené korozi keramiky

Výhody technologie UV filtru OSRAM

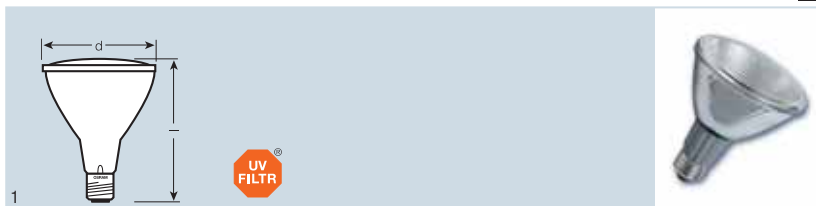
- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- s velkou rezervou vyhovuje normě IEC 61167

Využití

- prodejní prostory a výkladní skříně
- nákupní pasáže
- muzea, výstavní síně
- průmyslová zařízení
- zahrady, parkové plochy
- budovy, pomníky, mosty

Systémová záruka

Pro stále více světelných zdrojů poskytujeme systémovou záruku, pokud jsou tyto zdroje provozovány společně s předřadníky OSRAM POWERTRONIC®. Další informace a záruční podmínky najdete na www.osram.de/systemgarantie.



Označení výrobku	EAN kód	W	cd						
				°		d max. [mm]	l max. [mm]		obr. č.
HCI-PAR30 35/830 WDL PB SP 10D	4008321964540	35	45000	10	E27	97	125	6	1
HCI-PAR30 35/830 WDL PB FL 30D	4008321964557	35	8000	30	E27	97	125	6	1
HCI-PAR30 35/942 NDL PB SP 10D	4008321964564	35	36000	10	E27	97	125	6	1
HCI-PAR30 35/942 NDL PB FL 30D	4008321964571	35	7000	30	E27	97	125	6	1
HCI-PAR30 70/830 WDL PB SP 10D	4008321964588	70	70000	10	E27	97	125	6	1
HCI-PAR30 70/830 WDL PB FL 30D	4008321964595	70	13800	30	E27	97	125	6	1
HCI-PAR30 70/830 WDL PB WFL 40D	4008321964601	70	8900	40	E27	97	125	6	1
HCI-PAR30 70/942 NDL PB SP 10D	4008321964618	70	70000	10	E27	97	125	6	1
HCI-PAR30 70/942 NDL PB FL 30D	4008321964625	70	13000	30	E27	97	125	6	1

NOVINKA
NOVINKA
NOVINKA
NOVINKA
NOVINKA
NOVINKA
NOVINKA

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL®

POWERBALL® HCI®-PAR s integrovaným skleněným reflektorem mají patičku z jedné strany a sníženou emisi UV záření. Pevné spojení reflektoru se skleněným povrchem poskytuje vysokou bezpečnost v případě prasknutí výbojky. Krycí sklo navíc zaručuje optimální charakteristiku vyzařování světla. Homologováno pro otevřená a uzavřená svítidla.

Výhody integrovaného systému zabezpečení proti prasknutí:

Svítidla nepotřebují žádné ochranné kryty, a proto mají tyto přednosti:

- nižší pořizovací náklady na svítidla
- jednodušší servis
- snadné čištění svítidel
- jednoduchá termoregulace ve svítidle

Výhody technologie POWERBALL®

- vysoký měrný výkon světelného zdroje
- homogenní distribuce světla
- vynikající podání barev
- výborná stabilita barev
- velmi dobrá charakteristika světelného toku po celou dobu životnosti
- malá závislost na provozní poloze
- rychlé dosažení plného světelného výkonu po zapnutí
- vysoká spolehlivost, m. j. díky snížené korozi keramiky

Výhody technologie UV filtru OSRAM

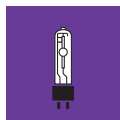
- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- s velkou rezervou vyhovuje normě IEC 61167

Využití

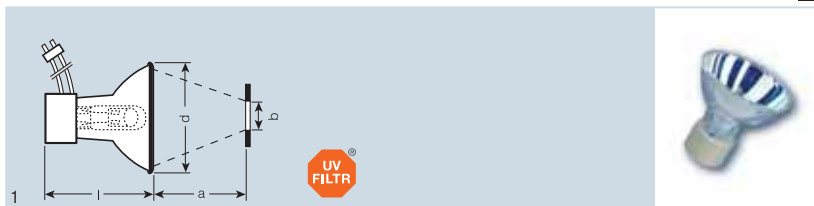
- prodejní prostory a výkladní skříně
- nákupní pasáže
- muzea, výstavní síně
- průmyslová zařízení
- zahrady, parkové plochy
- budovy, pomníky, mosty

Systémová záruka

Pro stále více světelných zdrojů poskytujeme systémovou záruku, pokud jsou tyto zdroje provozovány společně s předřadníky OSRAM POWERTRONIC®. Další informace a záruční podmínky najdete na www.osram.de/systemgarantie.



POWERSTAR® HQI®-R pro uzavřená svítidla



Označení výrobku	EAN kód	W						obr. č.
HQI-R 150/NDL/FO	4008321528070	150	5200 1850 ¹⁾	75	95	93	12	1

1) Při 25 mm/10 mm

Halogenidové POWERSTAR® HQI® s využitím křemenné technologie

POWERSTAR® HQI®-R jsou opatřeny dichroickým reflektorem pro zaostřené světlo. Jsou jednopaticové a mají redukované emise UV záření. Homologováno pouze pro uzavřená svítidla.

Výhody

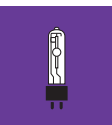
- pro kompaktní optické systémy s vysokým stupněm účinnosti
- optimální kalibrace
- nízké tepelné zatížení světelného vodiče,
- dlouhá životnost,
- jednoduchá výměna

Výhody technologie UV filtru OSRAM

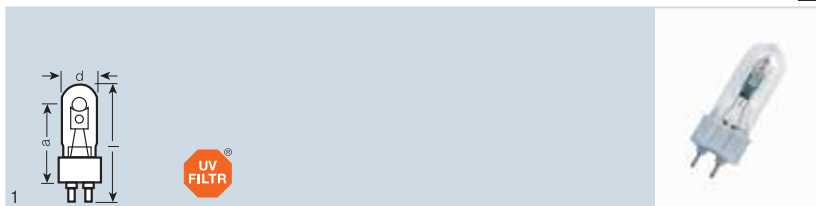
- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- UV filtr světelného zdroje odpovídá požadavkům normy IEC 61167

Použití

- Systémy světelných vodičů



POWERSTAR® HQI®-T s patičí G12 pro uzavřená svítidla



Označení výrobku	EAN kód	W	lm							Obr. č.
HQI-T 70/NDL	4008321524799	70	5800	G12	25	84	56	12	1	
HQI-T 70/WDL	4008321524775	70	5300	G12	25	84	56	12	1	
HQI-T 150/NDL	4008321524850	150	13000	G12	25	84	56	12	1	
HQI-T 150/WDL	4008321524836	150	13000	G12	25	84	56	12	1	

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL

POWERSTAR® HQI®-T patří k nejkratším halogenidovým výbojkám pro všeobecné osvětlení na světě. Jsou jednopaticové a mají redukované UV záření. Homologovány jsou pouze pro uzavřená svítidla. Dodávají se v barvách světla teple bílá DE LUXE a neutrálně bílá DE LUXE.

Výhody

- vysoký měrný výkon světelného zdroje
- homogenní distribuce světla
- vynikající podání barev
- malý úbytek světelného toku po dobu životnosti výbojky
- vyzařuje malé množství tepla
- v barvě světla teple bílá DE LUXE je ideální v kombinaci se světlem světelných zdrojů HALOSTAR®

Výhody technologie UV filtru OSRAM

- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- UV filtr světelného zdroje odpovídá požadavkům normy IEC 61167

Využití

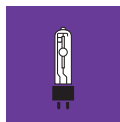
- prodejní prostory a výkladní skříně
- foyery, vstupní haly
- jednací místnosti, posluchárny, knihovny
- muzea, výstavní síně
- pěší zóny, náměstí
- budovy, pomníky, mosty

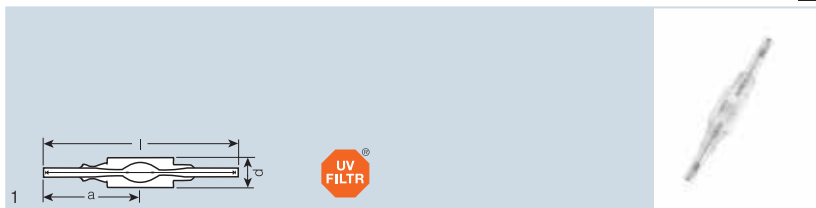
Poznámka

Provozní poloha: při vodorovné provozní poloze výbojky namontujte objímku tak, aby elektrody výbojky nebyly nad sebou.

Systémová záruka

Pro stále více světelných zdrojů poskytujeme systémovou záruku, pokud jsou tyto zdroje provozovány společně s předřadníky OSRAM POWERTRONIC®. Další informace a záruční podmínky najdete na www.osram.de/systemgarantie.





Označení výrobku	EAN kód	W	lm		d_{max} [mm]	l_{max} [mm]	LCL \bar{a} [mm]			obr. č.
HQI-TS 70/WDL EXCELLENCE	4008321964281	70	6200	RX7s	19	117	57	12	1	
HQI-TS 70/NDL EXCELLENCE	4008321964304	70	6500	RX7s	19	117	57	12	1	
HQI-TS 70/D EXCELLENCE	4008321964328	70	6200	RX7s	19	117	57	12	1	
HQI-TS 150/WDL EXCELLENCE	4008321964342	150	12000	RX7s-24	23	135	66	12	1	
HQI-TS 150/NDL EXCELLENCE	4008321964366	150	12500	RX7s-24	23	135	66	12	1	
HQI-TS 150/D EXCELLENCE	4008321964380	150	13500	RX7s-24	23	135	66	12	1	

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL

POWERSTAR® HQI®-TS EXCELLENCE je inovativní verze úspěšného produktu HQI®-TS v novém designu – vhodná pro přímou výměnu. Dvoupaticová, kompaktní, se snížením emisí UV záření. Homologováno pouze pro uzavřená svítidla.

Výhody HQI®-TS EXCELLENCE

- vysoký měrný výkon světelného zdroje
- homogenní distribuce světla
- vynikající podání barev
- dlouhá životnost
- v barvě světla teplá bílá DE LUXE ji lze kombinovat s POWERBALL® HCI® 830 a se světlem světelných zdrojů HALOSTAR®
- možnost zapálení v horkém stavu

Výhody technologie UV filtru OSRAM

- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- UV filtr světelného zdroje odpovídá požadavkům normy IEC 61167

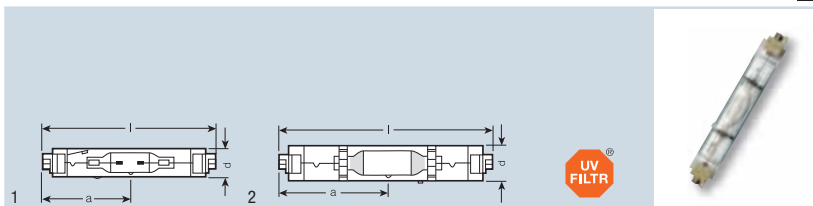
Využití

- prodejní prostory a výkladní skříně
- nákupní pasáže
- foyery, vstupní haly
- muzea, výstavní síně
- haly pro výstavy a veletrhy
- pěší zóny, náměstí
- zahrady, parkové plochy
- budovy, pomníky, mosty

Systémová záruka

Pro stále více světelných zdrojů poskytujeme systémovou záruku, pokud jsou tyto zdroje provozovány společně s předřadníky OSRAM POWERTRONIC®. Další informace a záruční podmínky najdete na www.osram.de/systemgarantie.

POWERSTAR® HQI®-TS pro uzavřená svítidla



Označení výrobku	EAN kód	W	lm		d max. [mm]	l max. [mm]	LCL á [mm]		obr. č.
HQI-TS 250/WDL UVS	4008321525130	250	22000	Fc2	25	162	82	12	1
HQI-TS 250/NDL UVS	4008321525178	250	20000	Fc2	25	162	82	12	1
HQI-TS 250/D PRO	4008321525215	250	20000	Fc2	26	162	82	12	1
HQI-TS 400/NDL ¹⁾	4008321525758	400	36000	Fc2	33	206	103	12	2
HQI-TS 400/D PRO ²⁾	4008321525734	400	37000	Fc2	33	206	103	12	2

1) Provoz je přípustný pouze s předřadníkem NAV®
2) Provoz s předřadníkem NAV®

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL

POWERSTAR® HQI®-TS jsou voupaticové, kompaktní výbojky se snížením emisí UV záření. Homologováno pouze pro uzavřená svítidla.

Výhody HQI®-TS

- vysoký měrný výkon světelného zdroje
- homogenní distribuce světla
- vynikající podání barev
- dlouhá životnost
- možnost zapálení v horkém stavu

Výhody technologie UV filtru OSRAM

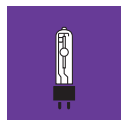
- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- UV filtr světelného zdroje odpovídá požadavkům normy IEC 61167

Využití

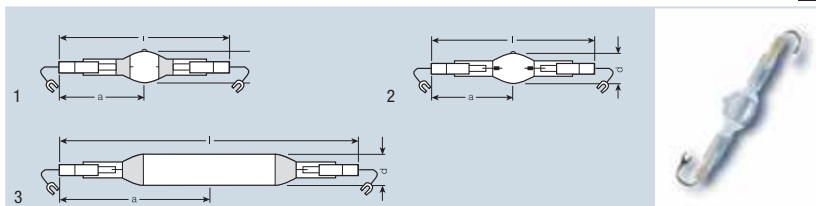
- foyery, vstupní haly
- haly pro průmyslovou a řemeslnou výrobu
- haly pro výstavy a veletrhy
- sportovní a víceúčelové haly
- pěší zóny, náměstí
- zahrady, parkové plochy
- budovy, pomníky, mosty

Poznámka

Dodatek k pozn. 2): Při provozu s předřadníkem HQI® se sníží světelný tok o cca 15 až 20 %



POWERSTAR® HQI®-TS bez vnější baňky pro uzavřená svítidla



Označení výrobku	EAN kód	W	lm						
					d max. [mm]	l max. [mm]	LCL a [mm]		obr. č.
HQI-TS 1000/NDL/S	4050300349916	1000	90000	K12s-36	36	187	93	10	1
HQI-TS 1000/D/S	4050300300092	1000	90000	K12s-36	36	187	93	10	1
HQI-TS 2000/NDL/S	4008321525499	2000	215000	K12s-36	36	187	93	10	1
HQI-TS 2000/D/S	4050300271682	2000	200000	K12s-36	36	187	93	10	2
HQI-TS 2000W/D/S High Flux ¹⁾	4008321338310	2000	220000	K12s-36	36	187	93	10	2
HQI-TS 2000W/N/L	4050300607344	2000	230000	K12s-36	32	274	137	10	3
HQI-TS 2000W/D/L	4008321931825	2000	205000	K12s-36	32	274	137	10	3

1) Provoz s předřadníkem 12,2 A-

NOVINKA
NOVINKA

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL

POWERSTAR® HQI®-TS (1 000/2 000 W) nemají vnější baňku, jsou kompaktní a opatřeny dvoupaticovými přípojkami. Homologováno pouze pro uzavřená svítidla.

POWERSTAR® HQI®-TS 1000../S

POWERSTAR® HQI®-TS 2000../S

Výhody výbojek s krátkým obloukem

- kompaktní rozměry pro malé světlomety
- vysoký měrný výkon světelného zdroje
- homogenní distribuce světla
- vynikající podání barev
- výborná stabilita barev
- malý úbytek světelného toku po dobu životnosti výbojky
- možnost zapálení v horkém stavu

Využití

- sportovní stadiony, velkoplošná světelná show
- letiště
- simulace slunečního světla, zkoušky materiálů

POWERSTAR® HQI®-TS 2000../L

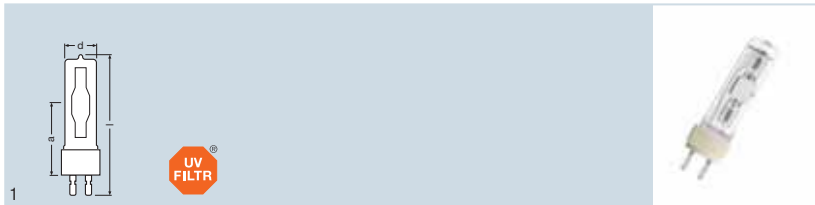
Výhody výbojek s dlouhým obloukem

- ideální pro kompaktní světlomety
- velmi dlouhá životnost
- provoz s běžnými zapalovači a předřadníky
- možnost zapálení v horkém stavu (2000W/D/L)

Využití

- sportovní stadiony, velkoplošná světelná show
- průmyslová zařízení
- letiště
- loděnice a přístavy
- seřadovací nádraží, překladiště pro kontejnerovou dopravu

POWERSTAR® HQI®-TM pro uzavřená svítidla



Označení výrobku	EAN kód	W	lm						
klar									
HQI-TM 600/NDL ¹⁾	4008321 959461	600	55000	G22	34	188	90	10	1
HQI-TM 600/NDL HR ²⁾	4008321 959478	600	55000	GY22	34	188	90	10	1
HQI-TM 600/D ¹⁾	4008321 959485	600	58000	G22	34	188	90	10	1
HQI-TM 600/D HR ²⁾	4008321 959492	600	58000	GY22	34	188	90	10	1
HQI-TM 1000/NDL ³⁾	4008321 959508	1000	92000	G22	38	188	90	10	1
HQI-TM 1000/NDL HR ⁴⁾	4008321 959515	1000	92000	GY22	38	188	90	10	1
HQI-TM 1000/D	4008321 467553	1000	97000	G22	38	188	90	10	1
HQI-TM 1000/D HR ⁴⁾	4008321 959522	1000	97000	GY22	38	188	90	10	1

1) Připravuje se | Provoz s předradníkem NAV®

2) Připravuje se | Provoz je možný pouze s vhodnými zapalovači pro teplej start se zapalovacím napětím do 25 kV | Provoz s předradníkem NAV®

3) Připravuje se

4) Připravuje se | Provoz je možný pouze s vhodnými zapalovači pro teplej start se zapalovacím napětím do 25 kV

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL

POWERSTAR® HQI®-TM jsou jednopaticové výbojky se snížením emisí UV záření. Homologováno pouze pro uzavřená svítidla.

Výhody

- vysoký měrný výkon světelného zdroje
- homogenní distribuce světla
- vynikající podání barev
- malý úbytek světelného toku po dobu životnosti výbojky
- stejné světelné těžiště (LCL) jako HCI®-TM 250 W a 400 W
- značně kompaktnější než jiné výbojky stejného výkonu
- nástrocná patice G22/GY22 zajistí správné usazení výbojky
- díky možnosti přesného zaostření světla je ideální pro systémy světelných vodičů a zrcadlových světlometů
- možnost zapálení v horkém stavu (600 W HR, 1.000 W HR)

Výhody technologie UV filtru OSRAM

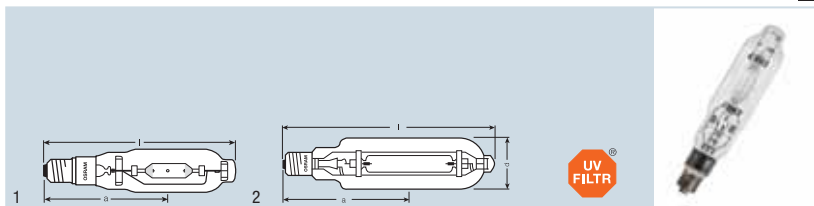
- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- UV filtr světelného zdroje odpovídá požadavkům normy IEC 61167

Využití

- haly pro průmyslovou a řemeslnou výrobu
- sportovní a víceúčelové haly
- sportovní stadiony, velkoplošná světelná show
- průmyslová zařízení
- letiště
- budovy, pomníky, mosty
- seřadovací nádraží, překladiště pro kontejnerovou dopravu
- loděnice a přístavy



POWERSTAR® HQI®-T pro uzavřená svítidla od 1000 W



Označení výrobku	EAN kód	W	lm							obr. č.
HQI-T 1000/N	4008321528285	1000	110000	E40	76	345	220	6	1	
HQI-T 1000/D	4008321527035	1000	85000	E40	76	345	220	6	1	
HQI-T 2000/N/E SUPER	4050300301860	2000	240000	E40	100	430	265	4	2	
HQI-T 2000/N/SN SUPER ¹⁾	4050300348629	2000	240000	E40	100	430	265	4	2	
HQI-T 2000/N/230 V	4050300421582	2000	190000	E40	100	430	265	4	2	
HQI-T 2000/D	4008321526809	2000	180000	E40	100	430	265	4	2	
HQI-T 2000/N ²⁾	4050300015347	2000	205000	E40	100	430	265	4	2	
HQI-T 2000/D/I ²⁾	4008321527011	2000	180000	E40	100	430	265	4	2	

¹⁾ Výbojky zapalují již při zapalovacím napětí 0,9 až 1,3 kVs | Výbojky nesmí být provozovány se zapalovačem na 4...5 kV
²⁾ Provoz bez externího zapalovače

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL

Osvědčené výbojky POWERSTAR® HQI® se šroubovací patičkou E40 se dodávají v různých barvách světla, ve výkonových stupních 1 000 a 2 000 W. Jsou homologovány pro uzavřená svítidla.

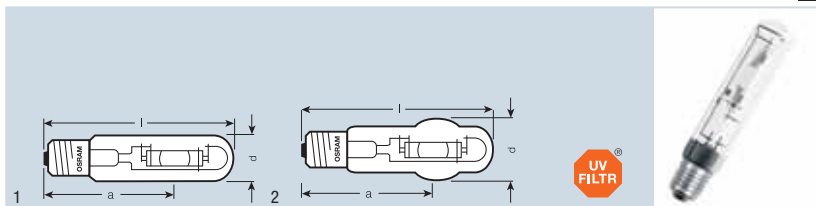
Výhody

- výkon až 2 000 W
- různé barvy světla
- šroubovací patice E40 pro snadnou manipulaci

Využití

- haly pro průmyslovou a řemeslnou výrobu
- sportovní a víceúčelové haly
- průmyslová zařízení
- letiště
- loděnice a přístavy
- seřadovací nádraží, překladiště pro kontejnerovou dopravu

POWERSTAR® HQI®-T pro uzavřená svítidla



Označení výrobku	EAN kód	W	lm						
HQI-T 250/D PRO ¹⁾	4008321525710	250	20000	E40	46	226	150	12	1
HQI-T 250/N/SI SUPER ²⁾	4008321959584	250	19800	E40	47	246	158	12	1
HQI-BT 400/D PRO ¹⁾	4008321525970	400	35000	E40	62	285	175	12	2
HQI-T 400/N ¹⁾	4008321526786	400	42000	E40	46	273	175	12	1
HQI-T 400/N/SI SUPER ²⁾	4008321959607	400	36500	E40	47	275	175	12	1
HQI-T 400 BLUE ³⁾	4008321526861	400	-	E40	46	273	175	12	1
HQI-T 400 GREEN ³⁾	4008321526847	400	-	E40	46	273	175	12	1
HQI-T 400 MAGENTA ³⁾	4008321526885	400	-	E40	46	273	175	12	1

¹⁾ Provoz s předřadníkem NAV®
²⁾ Připravuje se | Výbojky zapalují již při zapalovacím napětí 0,56 až 1 kV; Výbojky nesmí být provozovány se zapalovacím napětím >1,5 kV | Provoz s předřadníkem HQL®
³⁾ Provoz s předřadníkem HQI®

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL

POWERSTAR® HQI®-T/-BT se středním výkonem a se šroubovací patičkou E40. Jsou homologovány pro uzavřená svítidla.

Výhody

- výkon až 400 W
- různé barvy světla
- dlouhá životnost
- velká sytost barev (až 66 %) barvách blue (modrá), green (zelená) a magenta (purpurová)
- šroubovací patice E40 pro snadnou manipulaci

Výhody technologie UV filtru OSRAM

- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- UV filtr světelného zdroje odpovídá požadavkům normy IEC 61167

Využití

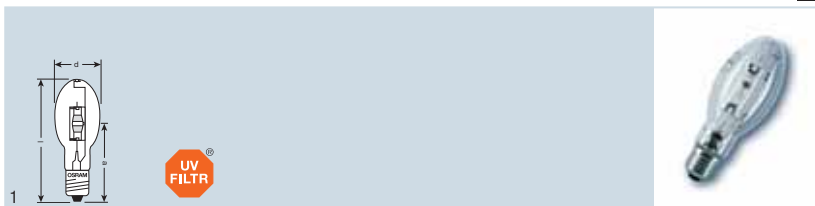
- haly pro průmyslovou a řemeslnou výrobu
- sportovní a víceúčelové haly
- průmyslová zařízení
- loděnice a přístavy
- seřaďovací nádraží, překladiště pro kontejnerovou dopravu

Poznámka

dodatek k poznámce 1): Při provozu s předřadníkem HQI® se sníží světelný tok o cca 15 až 20 %



POWERSTAR® HQI®-E, čirá, pro otevřená a uzavřená svítidla



Označení výrobku	EAN kód	W	lm						
HQI-E 70/WDL čirá	4050300 397788	70	5200	E27	55	141	89	20	1
HQI-E 70/NDL čirá	4050300 397825	70	5500	E27	55	141	89	20	1
HQI-E 100/WDL čirá	4050300 351537	100	8500	E27	55	141	89	20	1
HQI-E 100/NDL čirá	4050300 345871	100	8400	E27	55	141	89	20	1
HQI-E 150/WDL čirá	4050300 433974	150	12900	E27	55	141	89	20	1
HQI-E 150/NDL čirá	4050300 434018	150	12500	E27	55	141	89	20	1

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL

POWERSTAR® HQI®-E jsou eliptické výbojky s patičí z jedné strany, homologované pro otevřená a uzavřená svítidla, se sníženými emisemi UV záření.

Výhody

- šroubovací patice E27 pro snadnou manipulaci
- různé barvy světla

Výhody technologie UV filtru OSRAM

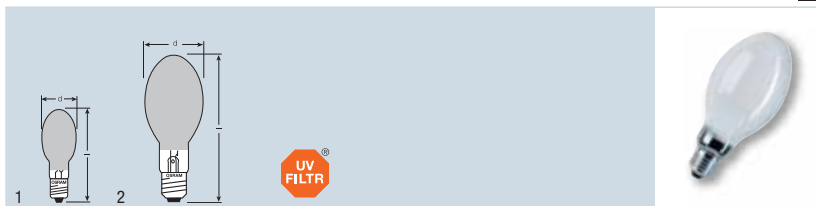
- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- UV filtr světelného zdroje odpovídá požadavkům normy IEC 61167

Využití

- nákupní pasáže
- jednací místnosti, posluchárny, knihovny
- haly pro průmyslovou a řemeslnou výrobu
- haly pro výstavy a veletrhy
- nádraží, stanice metra
- pěší zóny, náměstí

Poznámka

Pro provoz HQI®-E 100W se hodí cívký NAV® 100 W a zapalovače HQI® 150 W.



Označení výrobku	EAN kód	W	lm			d max. [mm]	l max. [mm]		
HQI-E 70/WDL povrstvená	4050300 397801	70	4700	E27	55	141	20	1	
HQI-E 70/NDL povrstvená	4050300 397849	70	5100	E27	55	141	20	1	
HQI-E 100/WDL povrstvená	4050300 351551	100	7900	E27	55	141	20	1	
HQI-E 100/NDL povrstvená	4050300 345833	100	7700	E27	55	141	20	1	
HQI-E 150/WDL povrstvená	4050300 433998	150	11600	E27	55	141	20	1	
HQI-E 150/NDL povrstvená	4050300 434032	150	11500	E27	55	141	20	1	
HQI-E/P 250/D povrstvená ¹⁾	4008321 525673	250	17000	E40	90	226	12	2	
HQI-E/P 400/D povrstvená ¹⁾	4008321 525697	400	31000	E40	120	290	12	2	

1) Provoz s předřadníkem NAV®

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL

POWERSTAR® HQI®-E jsou eliptické výbojky s patiči z jedné strany, homologované pro otevřená a uzavřená svítidla, se sníženými emisemi UV záření.

Výhody

- šroubovací patice E27 resp. E40 pro snadnou manipulaci
- různé barvy světla

Výhody technologie UV filtru OSRAM

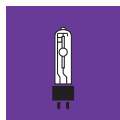
- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- UV filtr světelného zdroje odpovídá požadavkům normy IEC 61167

Využití

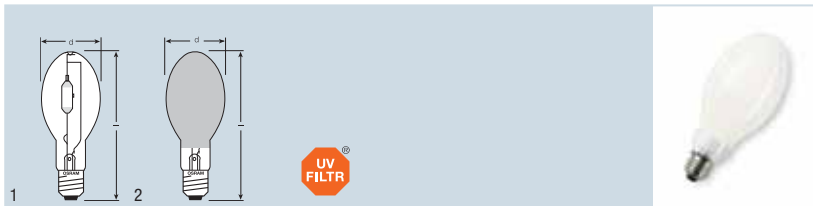
- nákupní pasáže
- jednací místnosti, posluchárny, knihovny
- haly pro průmyslovou a řemeslnou výrobu
- haly pro výstavy a veletrhy
- nádraží, stanice metra
- pěší zóny, náměstí

Poznámky

- pro provoz HQI®-E 100W se hodí cívky NAV® 100 W a zapalovače HQI® 150 W
- dodatek k poznámce 1): Při provozu s předřadníkem HQI® se sníží světelný tok o cca 15 až 20%



POWERSTAR® HQI®-E, čírá a povrstvená, pro uzavřená svítidla



Označení výrobku	EAN kód	W	lm							obr. č.
HQI-E 400/N CLEAR ¹⁾	4008321526700	400	42000	E40	120	285	198	12	1	
HQI-E 250/D PRO ¹⁾	4008321525659	250	19000	E40	90	226	-	12	2	
HQI-E 250/N/SI SUPER ²⁾	4008321959577	250	19200	E40	91	244	-	12	2	
HQI-E 400/D PRO ¹⁾	4008321525512	400	34000	E40	120	290	-	12	2	
HQI-E 400/N ¹⁾	4008321526724	400	40000	E40	120	285	-	12	2	
HQI-E 400/N/SI SUPER ²⁾	4008321959591	400	35000	E40	123	285	-	12	2	
HQI-E 1000/N	4008321528261	1000	100000	E40	165	380	-	6	2	

¹⁾ Provoz s předřadníkem NAV®

²⁾ Připravuje se | Výbojky zapalují již při zapalovacím napětí 0,56 až 0,56 až 1 kVs; Výbojky nesmí být provozovány se zapalovacím napětím >1,5 kVs | Provoz s předřadníkem HQL®

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL

POWERSTAR® HQI®-E jsou eliptické výbojky středního až vysokého výkonu s patičí z jedné strany, homologované pouze pro uzavřená svítidla.

Výhody

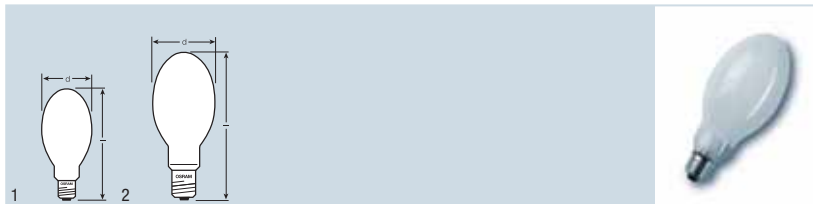
- výkon až 1 000 W
- dlouhá životnost
- dobré až velmi dobré podání barev
- šroubovací patice E40 pro snadnou manipulaci
- v čířém provedení i s povrstvením

Využití

- haly pro průmyslovou a řemeslnou výrobu
- haly pro výstavy a veletrhy
- sportovní a víceúčelové haly

Poznámka

dodatek k poznámce 1): Při provozu s předřadníkem HQI® se sníží světelný tok o cca 15 až 20 %



Označení výrobku	EAN kód	W	lm		d max. [mm]	l max. [mm]		obr. č.
NAV-E 50 SUPER 4Y ¹⁾	4008321 356024	50	3800	E27	71	156	24	1
NAV-E 70 SUPER 4Y ¹⁾	4008321 356048	70	6300	E27	71	156	24	1
NAV-E 100 SUPER 4Y ²⁾	4050300 015774	100	10200	E40	76	183	12	2
NAV-E 150 SUPER 4Y ²⁾	4050300 024370	150	17000	E40	91	226	12	2
NAV-E 250 SUPER 4Y ²⁾	4050300 024387	250	31100	E40	91	226	12	2
NAV-E 400 SUPER 4Y ²⁾	4050300 024394	400	55500	E40	122	290	12	2

¹⁾ Připravuje se
²⁾ Upozornění: při výměně za standardní výbojky NAV® ve stávajících zařízeních dbejte na použití vhodného zapalovače

Sodíkové vysokotlaké výbojky VIALOX® NAV®-E SUPER 4Y®

VIALOX® NAV® SUPER 4Y® patří k nejjasnějším a nejušpornějším sodíkovým vysokotlakým výbojkám. 4Y znamená 4 Years=4 roky. Při použití zářivek NAV® SUPER 4Y® je možné prodloužit skupinovou výměnu sodíkových výbojek na 4 roky.

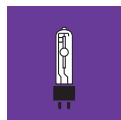
Výhody

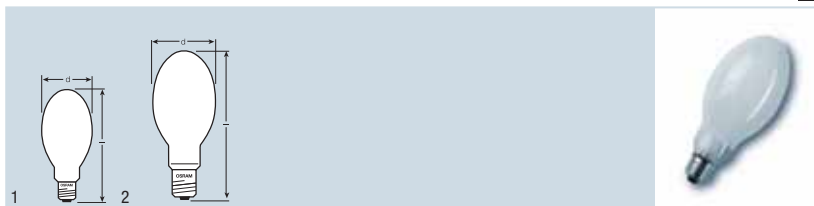
V porovnání se standardními sodíkovými vysokotlakými výbojkami:

- až o 25 % delší životnost
- vyšší spolehlivost
- až o 20 % vyšší měrný světelný výkon
- jsou možné větší rozestupy sloupů osvětlení
- vyšší spolehlivost,
- lepší charakteristika světelného toku

Využití

- průmyslová zařízení
- pouliční osvětlení
- tunely, podchody
- parkoviště, dvory
- zahrady, parkové plochy
- budovy, pomníky, mosty





Označení výrobku	EAN kód	W	lm		d max. [mm]	l max. [mm]		obr. č.
NAV-E 50 4Y	4050300577678	50	3500	E27	71	156	24	1
NAV-E 70 4Y	4050300577692	70	5600	E27	71	156	24	1
NAV-E 150 4Y	4050300577555	150	14500	E40	91	226	12	2
NAV-E 250 4Y	4050300577579	250	27000	E40	91	226	12	2
NAV-E 400 4Y	4050300577593	400	48000	E40	122	290	12	2

Sodíkové vysokotlaké výbojky VIALOX® NAV®-E 4Y®

Velmi hospodárná výbojka s dlouhou životností. 4Y znamená 4 Years=4 roky.

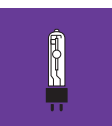
Výhody

v porovnání se standardními sodíkovými vysokotlakými výbojkami:

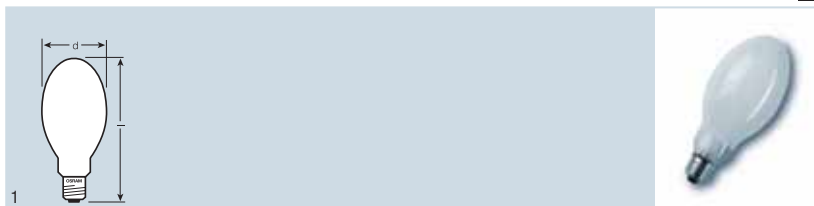
- až o 25 % delší životnost
- vyšší spolehlivost

Využití

- průmyslová zařízení
- pouliční osvětlení
- tunely, podchody
- parkoviště, dvory
- zahrady, parkové plochy
- budovy, pomníky, mosty



VIALOX® NAV®-E 4Y®, s integrovaným zapalovačem



Označení výrobku	EAN kód	W	lm					
NAV-E 50/1 4Y ¹⁾	4050300606033	50	3500	E27	71	156	24	1
NAV-E 70/1 4Y ¹⁾	4050300606019	70	5600	E27	71	156	24	1

1) Provoz je přípustný pouze s předřadníkem NAV | Zapalovač není nutný

Sodíkové vysokotlaké výbojky VIALOX® NAV®-E 4Y® s integrovaným zapalovačem

Nepotřebují žádný zapalovač. Provoz je schválen pouze s předřadníky pro výbojky NAV®. Provoz výbojek ve svítidlech vybavených vlastním zapalovačem není přípustný. Velmi hospodárná „Longlife“ výbojka. 4Y znamená 4 Years=4 roky.

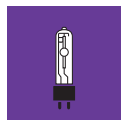
Výhody

v porovnání se standardními sodíkovými vysokotlakými výbojkami:

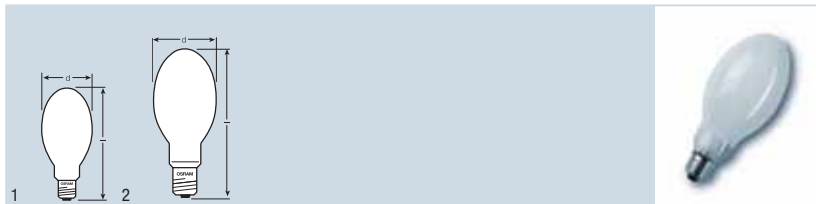
- až o 25 % delší životnost
- vyšší spolehlivost

Využití

- průmyslová zařízení
- pouliční osvětlení
- tunely, podchody
- parkoviště, dvory
- zahrady, parkové plochy
- budovy, pomníky, mosty



VIALOX® NAV®-E (Standard)



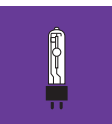
Označení výrobku	EAN kód	W	lm					
NAV-E 50/E	4050300015750	50	3500	E27	71	156	24	1
NAV-E 70/E	4050300015767	70	5600	E27	71	156	24	1
NAV-E 100	4008321087300	100	8500	E40	76	183	12	2
NAV-E 150	4050300015613	150	14500	E40	91	226	12	2
NAV-E 250	4050300015620	250	27000	E40	91	226	12	2
NAV-E 400	4050300015637	400	48000	E40	122	290	12	2
NAV-E 1000	4050300015644	1000	128000	E40	165	370	6	2

Sodíkové vysokotlaké výbojky VIALOX® NAV®-E (Standard)

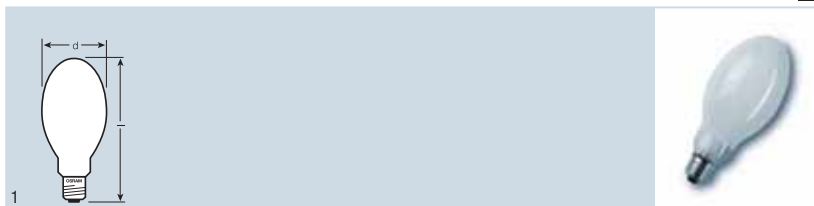
Sodíkové výbojky Die VIALOX® NAV® Standard jsou cenově výhodné při nákupu, hospodárné při provozu a mají dlouhou životnost.

Využití

- průmyslová zařízení
- pouliční osvětlení
- tunely, podchody
- parkoviště, dvory
- zahrady, parkové plochy
- budovy, pomníky, mosty



VIALOX® NAV®-E, s integrovaným zapalovačem



Označení výrobku	EAN kód	W	lm					
NAV-E 50/l ¹⁾	4050300015583	50	3500	E27	71	156	24	1
NAV-E 70/l ¹⁾	4050300015590	70	5600	E27	71	156	24	1

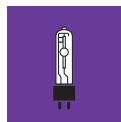
1) Provoz je přípustný pouze s předřadníkem NAV | Zapalovač není nutný

Sodíkové vysokotlaké výbojky VIALOX® NAV®-E s integrovaným zapalovačem

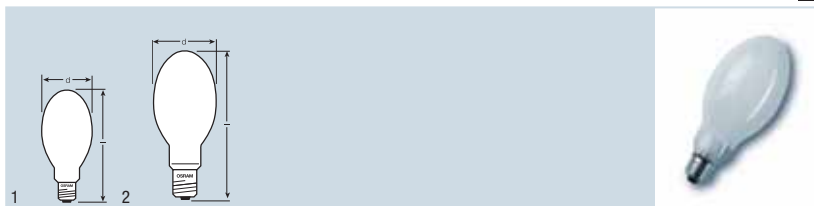
Nepotřebují žádný zapalovač. Provoz je schválen pouze s předřadníky pro výbojky NAV®. Provoz výbojek ve svítidlech vybavených vlastním zapalovačem není přípustný.

Využití

- průmyslová zařízení
- pouliční osvětlení
- tunely, podchody
- parkoviště, dvory
- zahrady, parkové plochy
- budovy, pomníky, mosty



VIALOX® NAV®-E Plug-in (náhrada za rtuťové výbojky)



Označení výrobku	EAN kód	W	lm		d max. [mm]	l max. [mm]			obr. č.
NAV-E 68	4008321345462	68	5400	E27	71	152	24	1	
NAV-E 110	4050300024318	110	8000	E27	76	170	40	1	
NAV-E 210	4050300015576	210	18000	E40	91	226	12	2	
NAV-E 350	4050300015651	350	34000	E40	122	285	12	2	

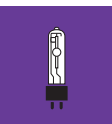
NOVINKA

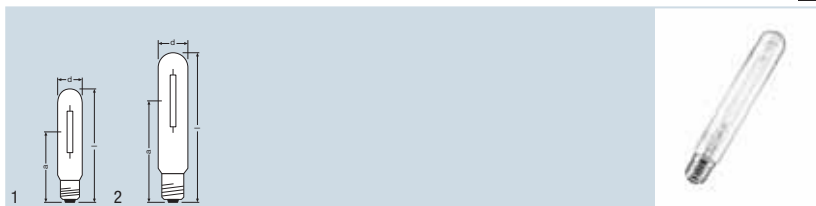
Sodíkové vysokotlaké výbojky VIALOX® NAV®-E Plug-in

Výbojky lze používat ve svítidlech pro rtuťové výbojky HQL® 80W, 125W, 250W resp. 400W beze změn stávajících provozních dílů, jsou-li předřadníky vhodné pro vyšší provozní proud výbojek NAV® Plug-in. Proto je třeba ověřit, zda budou dodrženy maximální přípustné hodnoty pro teplotu vinutí podle předpisů VDE a specifikací IEC. Před výměnou výbojek kontaktujte v případě pochybností výrobce svítidla nebo zařízení.

Využití

- průmyslová zařízení
- pouliční osvětlení
- parkoviště, dvory
- zahrady, parkové plochy





Označení výrobku	EAN kód	W	lm						
					d max. [mm]	l max. [mm]	LCL ž [mm]		obr. č.
NAV-T 50 SUPER 4Y ¹⁾	4050300024325	50	4400	E27	38	156	104	12	1
NAV-T 70 SUPER 4Y ¹⁾	4050300015736	70	6600	E27	38	156	104	12	1
NAV-T 100 SUPER 4Y ¹⁾	4050300015743	100	10700	E40	47	210	132	12	2
NAV-T 150 SUPER 4Y ¹⁾	4050300024400	150	17500	E40	47	210	132	12	2
NAV-T 250 SUPER 4Y ¹⁾	4050300024417	250	33200	E40	47	257	158	12	2
NAV-T 400 SUPER 4Y ¹⁾	40503000281179	400	56500	E40	47	285	175	12	2
NAV-T 600 SUPER 4Y ¹⁾	40503000275772	600	90000	E40	47	285	175	12	2

¹⁾ Upozornění: při výměně za standardní výbojky NAV® ve stávajících zařízeních dbejte na použití vhodného zapalovače

Sodíkové vysokotlaké výbojky VIALOX® NAV®-T SUPER 4Y®

Číré trubkové výbojky NAV® umožňují přesné směřování světla. U nových instalací pouličního osvětlení lze proto realizovat větší rozestupy sloupů. To platí především pro výbojky NAV®-T SUPER 4Y® s jejich extrémně vysokými měrnými světelnými výkony. Jejich používáním můžete docílit výrazných úspor!

Výbojky VIALOX® NAV®-T SUPER 4Y® patří k nejjasnějším a nejhospodárnějším sodíkovým vysokotlakým výbojkám. 4Y znamená 4 Years=4 roky. Pro zářivky NAV® SUPER 4Y® je možné prodloužit skupinovou výměnu sodíkových výbojek na 4 roky.

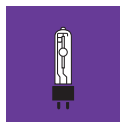
Výhody

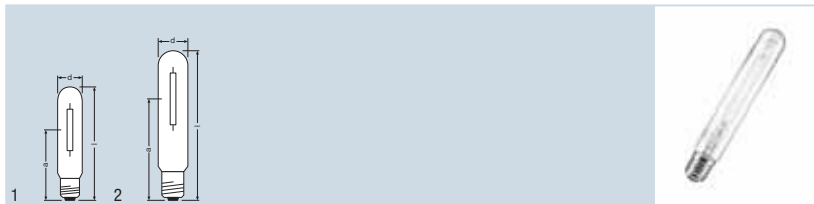
V porovnání se standardními sodíkovými vysokotlakými výbojkami:

- až o 25 % delší životnost
- vyšší spolehlivost
- až o 20 % vyšší měrný světelný výkon
- jsou možné větší rozestupy sloupů osvětlení
- vyšší spolehlivost,
- lepší charakteristika světelného toku

Využití

- průmyslová zařízení
- pouliční osvětlení
- tunely, podchody
- parkoviště, dvory
- zahrady, parkové plochy
- budovy, pomníky, mosty





Označení výrobku	EAN kód	W	lm						
NAV-T 70 4Y	4050300579061	70	6000	E27	38	156	104	12	1
NAV-T 150 4Y	4050300577616	150	15000	E40	47	210	132	12	2
NAV-T 250 4Y	4050300577630	250	28000	E40	47	257	158	12	2
NAV-T 400 4Y	4050300577654	400	48000	E40	47	285	175	12	2

Sodíkové vysokotlaké výbojky VIALOX® NAV®-T 4Y®

Velmi hospodárná „Longlife“ výbojka. 4Y znamená 4 Years=4 roky.

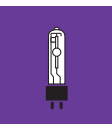
Výhody

V porovnání se standardními sodíkovými vysokotlakými výbojkami:

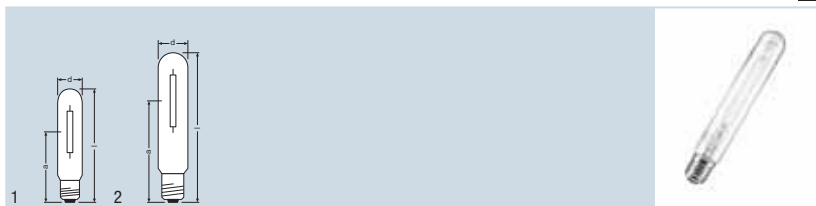
- až o 25 % delší životnost
- vyšší spolehlivost

Využití

- průmyslová zařízení
- pouliční osvětlení
- tunely, podchody
- parkoviště, dvory
- zahrady, parkové plochy
- budovy, pomníky, mosty



VIALOX® NAV®-T (Standard)



Označení výrobku	EAN kód	W	lm							obr. č.
NAV-T 50	4008321337986	50	3700	E27	38	156	104	12	1	
NAV-T 70	4050300255590	70	6000	E27	38	156	104	12	1	
NAV-T 100	4008321087287	100	9000	E40	47	210	132	12	2	
NAV-T 150	4050300015668	150	15000	E40	47	210	132	12	2	
NAV-T 250	4050300015675	250	28000	E40	47	257	158	12	2	
NAV-T 400	4050300015682	400	48000	E40	47	285	175	12	2	
NAV-T 1000	4050300251417	1000	130000	E40	66	360	240	12	2	

Sodíkové vysokotlaké výbojky VIALOX® NAV®-T (Standard)

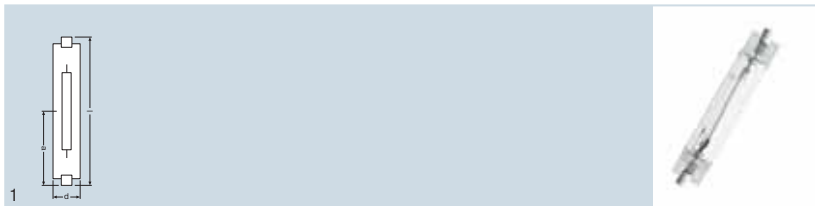
Sodíkové výbojky VIALOX® NAV® Standard jsou cenově výhodné při nákupu, hospodárné při provozu a mají dlouhou životnost.

Využití

- průmyslová zařízení
- pouliční osvětlení
- tunely, podchody
- parkoviště, dvory
- zahrady, parkové plochy
- budovy, pomníky, mosty



VIALOX® NAV®-TS SUPER 4Y®



Označení výrobku	EAN kód	W	lm		d max. [mm]	l max. [mm]	LCL ā [mm]		obr. č.
NAV-TS 70 SUPER 4Y	4050300024301	70	6800	RX7s	20	120	57	12	1
NAV-TS 150 SUPER 4Y	4050300281667	150	15000	RX7s-24	23	138	66	12	1

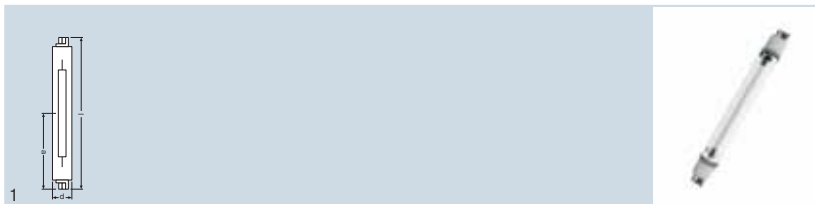
Sodíkové vysokotlaké výbojky VIALOX® NAV®-TS SUPER 4Y®

VIALOX® NAV® SUPER 4Y® patří k nejjasnějším a nejušpornějším sodíkovým vysokotlakým výbojkám. 4Y znamená 4 Years=4 roky. Při použití zářivek NAV®-TS SUPER 4Y® je možné prodloužit skupinovou výměnu sodíkových výbojek na 4 roky.

Využití

- průmyslová zařízení
- parkoviště, dvory
- budovy, pomníky, mosty

VIALOX® NAV®-TS (Standard)



Označení výrobku	EAN kód	W	lm		d max. [mm]	l max. [mm]	LCL ā [mm]		obr. č.
NAV-TS 250	4050300015705	250	25500	Fc2	23	206	103	12	1
NAV-TS 400	4050300015712	400	48000	Fc2	23	206	103	12	1

Sodíkové vysokotlaké výbojky VIALOX® NAV®-TS (Standard)

Tyto výbojky jsou hospodárné při provozu a mají dlouhou životnost.

Využití

- průmyslová zařízení
- parkoviště, dvory
- budovy, pomníky, mosty



Označení výrobku	EAN kód	W	lm		d max. [mm]	l max. [mm]	LCL ā [mm]		obr. č.
PLANTASTAR 250 inter	4008321240620	250	33200	E40	47	257	158	12	1
PLANTASTAR 400 ¹⁾	4050300620084	400	56500	E40	47	285	175	12	1
PLANTASTAR 600 ¹⁾	4050300620107	600	89000	E40	47	285	175	12	1
PLANTASTAR 600/400	4008321284303	600	87000	E40	47	285	175	12	1

NOVINKA

¹⁾ Pro provoz výbojek je třeba zapalovače pro zapalovací napětí 4...5 kV/s

PLANTASTAR®

Výbojky PLANTASTAR® jsou ideální pro doplňkové osvětlování v zahradnictví, protože stimulují asimilaci a růst rostlin. Je to důležité především při pěstování květin pro řez, zeleniny, pokojových rostlin a sazenic.

Výhody

PLANTASTAR® jsou přizpůsobeny absorpčnímu spektru rostlin.

Pro zahradnictví z toho plynou následující výhody:

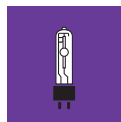
- kratší doby pro pěstování
- zdravější rostliny
- ovlivnění doby květu

PLANTASTAR® 250 W inter jsou vhodné pro svůj výkon 250 W hlavně pro osvětlování druhů zeleniny, rostoucích do výšky. Volně svítící výbojky se rozvěšují mezi rostliny.

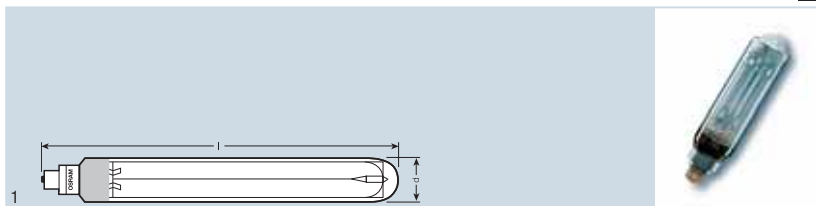
PLANTASTAR® 600 W 400 V je inovativní výbojka pro celoroční intenzivní pěstování rostlin. Verze 400 V má ~4,5% vyšší proud fotonů, umožňuje výhodnější elektroinstalaci ve srovnání s technologií 230 V a je vyvinuta pro provoz s elektromagnetickým předřadníkem.

Použití

skleník



Sodíkové nízkotlaké výbojky – SOX



Označení výrobku	EAN kód	W	lm		d max. [mm]	l max. [mm]		obr. č.
SOX 18	4050300015569	18	1800 ¹⁾	BY22d	54	216	12	1
SOX 35	4050300015514	35	4600 ¹⁾	BY22d	54	311	12	1
SOX 55	4050300015521	55	8100 ¹⁾	BY22d	54	425	12	1
SOX 90	4050300015538	90	13500 ¹⁾	BY22d	68	528	12	1
SOX 135	4050300015545	135	22500 ¹⁾	BY22d	68	775	12	1
SOX 180	4050300015552	180	32000 ¹⁾	BY22d	68	1120	6	1

¹⁾ Hodnota, která vychází z provozu výbojky na rozptylových transformátorech

Sodíkové nízkotlaké výbojky – SOX

SOX Sodíkové nízkotlaké výbojky mají měrný světelný výkon až 178 lm/W.

Výhoda

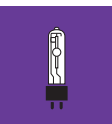
Při mlze a oparu je možné kontrastnější vidění - díky monochromatickému žlutému světlu (spektrální křivka sodíku 590 nm).

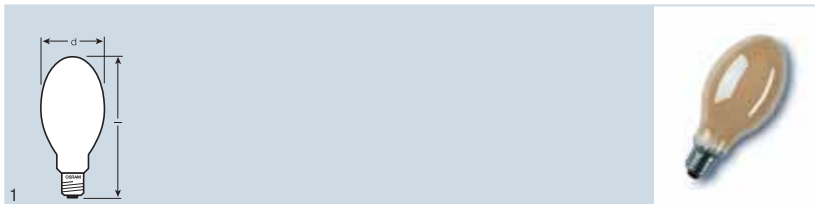
Využití

- pouliční osvětlení
- tunely, podchody
- vodní cesty a plavební komory

Poznámka

Barevné vnímání není možné.





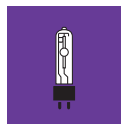
Označení výrobku	EAN kód	W	lm					
					d max. [mm]	l max. [mm]		obr. č.
HQL 50 SUPER DE LUXE	4050300015217	50	1600	E27	56	130	40	1
HQL 80 SUPER DE LUXE	4050300015224	80	3400	E27	71	155	40	1
HQL 125 SUPER DE LUXE	4050300018515	125	5700	E27	76	168	40	1

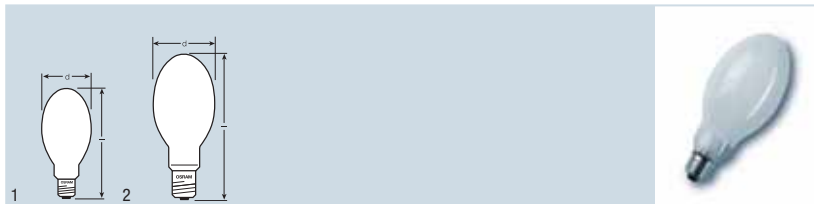
Rtuťové výbojky HQL® SUPER DE LUXE

Svým zlatě zbarveným vnitřním povrstvením nabízí výbojka HQL® SUPER DE LUXE s dlouhou životností barvu světla podobnou světlu žárovky pro reprezentační osvětlení.

Využití

- haly pro průmyslovou a řemeslnou výrobu
- průmyslová zařízení
- pouliční osvětlení
- parkoviště, dvory
- pěší zóny, náměstí
- zahrady, parkové plochy





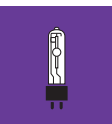
Označení výrobku	EAN kód	W	lm		d max. [mm]	l max. [mm]		obr. č.
HQL 50 DE LUXE	4050300015132	50	2000	E27	56	130	40	1
HQL 80 DE LUXE	4050300015149	80	4000	E27	71	155	40	1
HQL 125 DE LUXE	4050300015156	125	6800	E27	76	168	40	1
HQL 250 DE LUXE	4050300015163	250	14000	E40	91	226	12	2
HQL 400 DE LUXE	4050300015170	400	24000	E40	122	285	12	2

Rtuťové výbojky HQL® DE LUXE

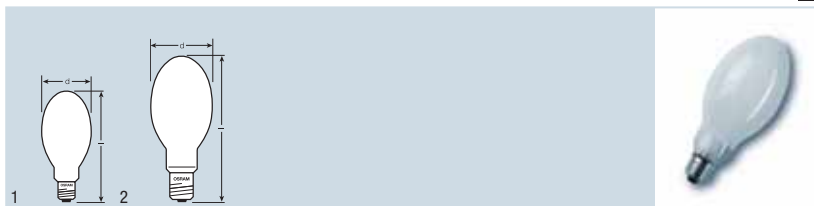
Teplejší barva světla a více světla proti standardním výbojkám HQL® otevírají výbojkám HQL® DE LUXE nejrůznější možnosti využití. Výbojky HQL® DE LUXE 50W až 125W jsou vhodné pro čtyřleté používání v pouličním osvětlení.

Využití

- haly pro průmyslovou a řemeslnou výrobu
- průmyslová zařízení
- pouliční osvětlení
- parkoviště, dvory
- pěší zóny, náměstí
- zahrady, parkové plochy



HQL® (Standard)



Označení výrobku	EAN kód	W	lm			d max. [mm]	l max. [mm]			obr. č.
HQL 50	4050300015040	50	1800	E27	56	130	40	1		
HQL 80	4050300012360	80	3800	E27	71	155	40	1		
HQL 125	4050300012377	125	6300	E27	76	168	40	1		
HQL 250	4050300015064	250	13000	E40	91	226	12	2		
HQL 400	4050300015071	400	22000	E40	122	285	12	2		
HQL 700	4050300015088	700	40000	E40	141	325	6	2		
HQL 1000	4050300015095	1000	57000	E40	165	355	6	2		

Rtuťové výbojky HQL® (Standard)

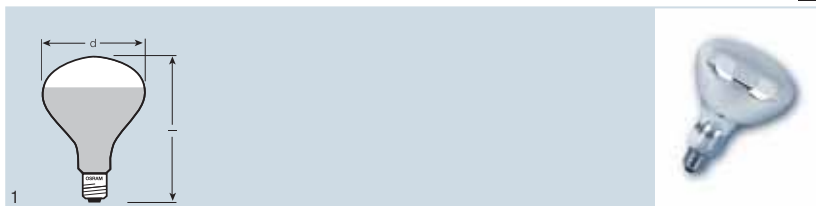
Rtuťové vysokotlaké výbojky HQL® (Standard) jsou opatřeny luminoforem typu ytrium-vanad. Neutrální bílá barva světla.

Využití

- haly pro průmyslovou a řemeslnou výrobu
- průmyslová zařízení
- pouliční osvětlení
- parkoviště, dvory
- pěší zóny, náměstí
- zahrady, parkové plochy



HQL®-R DE LUXE



Označení výrobku

EAN kód



HQL R 80 DE LUXE

4050300003290

80

3000

E27

125

168

6

1

Rtuťová výbojka HQL®-R DE LUXE

HQL®-R DE LUXE hřibovitého tvaru s reflektorem nabízí teple bílou barvu světla a příjemné barevné vlastnosti.

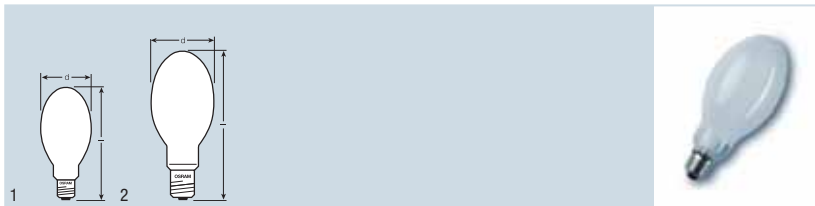
Použití






osvětlení rostlin, akvárií a terárií

Poznámka

Chraňte před stříkající vodou!





Označení výrobku	EAN kód	W	lm					
HWL 160 225 V ¹⁾	40503000 15453	160	3100	E27	76	168	40	1
HWL 160 235 V ¹⁾	40503000 16867	160	3100	E27	76	168	40	1
HWL 250 225 V ¹⁾	4008321 161123	250	5600	E40	91	226	12	2
HWL 250 235 V ¹⁾	4008321 159274	250	5600	E40	91	226	12	2
HWL 500 225 V ¹⁾	40503000 15484	500	14000	E40	122	275	12	2
HWL 500 235 V ¹⁾	40503000 16928	500	14000	E40	122	275	12	2

1) Není třeba předřadník ani zapalovač

Rtuťové výbojky se smíšeným světlem HWL®

Výbojky HWL® jsou opatřeny luminoforem typu yttrium-vanad.

Výhoda

Výbojky HWL® se mohou používat místo žárovek, protože nepotřebují předřadník ani zapalovač.

Využití

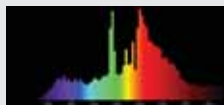
- nízkonákladové osvětlení hal
- náhrada provozních míst s žárovkami o vysokém výkonu
- haly pro průmyslovou a řemeslnou výrobu
- pěší zóny, náměstí



Relativní spektrální průběh záření výbojek

Viditelná oblast od 380 do 780 nm, relativní spektrální emise na 5 nm.

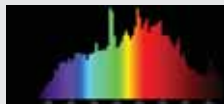
Výbojky HCl®/HQI®



HCl®/930 SHOPLIGHT



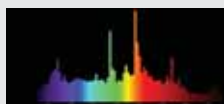
HCl®/830 WDL/930 WDL



HCl®/942 NDL



HQI®-TS/WDL



HQI®-TS/NDL



HQI®-TS/D

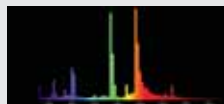
Výbojky HQI®



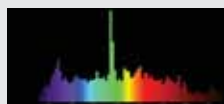
HQI®-T/WDL G12



HQI®-T/NDL G12



HQI®-T/N E40

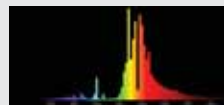


HQI®-T/D E40

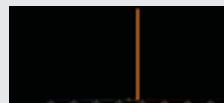


HQI®-TS/D/S CABLE

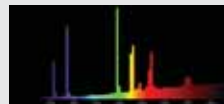
Výbojky VIALOX® NAV® a SOX, výbojky HWL® a HQL®



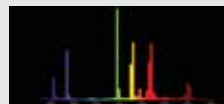
NAV®/NAV® SUPER 4Y®



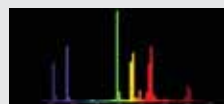
SOX



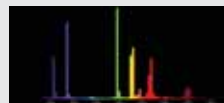
HWL®



HQL® SUPER DE LUXE



HQL® DE LUXE



HQL®

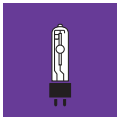


Poznámka: tato barevná tabulka může jen hrubě znázornit vyzařovaná spektra. Přesné shody vyobrazených barev s definicemi příslušných barev nelze z technických důvodů souvisejících s tiskem dosáhnout.

Technické údaje

Označení výrobku	Proud výbojky A	Výkon výbojky W	Kompenzační kondenzátor při 50 Hz µF	Schéma zapojení č. ²⁰⁾	Světelný tok lm	Měrný světelný výkon lm/W	Podání barev R _a	Teplota chromatičnosti K	Provozní poloha ²¹⁾
POWERBALL® HCI®-T pro uzavřená svítidla									
HCI-T 35/830 WDL PB	0,5	37	6 ⁴⁾	2/7	3600	95	83	3000	libovolná
HCI-T 35/942 NDL PB	0,5	37	6 ⁴⁾	2/7	3500	92	90	4200	libovolná
HCI-T 70/830 WDL PB	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	7300	100	88	3000	libovolná
HCI-T 70/942 NDL PB	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	6800	93	94	4200	libovolná
HCI-T 100/830 WDL PB	1,1	96	12 ⁴⁾	2/7	9500	99	86	3000	libovolná
HCI-T 100/942 NDL PB	1,2	96	12 ⁴⁾	2/7	9300	97	94	4200	libovolná
HCI-T 150/830 WDL PB	1,8	142	20 ⁴⁾	2/7	15000	106	88	3000	libovolná
HCI-T 150/942 NDL PB	1,8	146	20 ⁴⁾	2/7	14500	99	96	4200	libovolná
HCI-T 250/830 WDL PB ²⁾	2,9	245	32 ⁴⁾	2	26000	106	92	3000	libovolná
HCI-T 250/942 NDL PB ²⁾	2,8	261	32 ⁴⁾	2	25000	96	95	4200	libovolná
POWERBALL® HCI®-TM pro uzavřená svítidla									
HCI-TM 250/930 WDL MD PB ²⁾	2,9	248	32 ⁴⁾	2	26000	104	91	3000	libovolná
HCI-TM 250/930 WDL HR PB ³⁾	3,1	245	32 ⁴⁾	2	26000	104	91	3000	libovolná
HCI-TM 250/942 NDL MD PB ²⁾	3,0	249	32 ⁴⁾	2	25000	100	97	4200	libovolná
HCI-TM 250/942 NDL HR PB ³⁾	3,0	249	32 ⁴⁾	2	25000	100	97	4200	libovolná
HCI-TM 400/930 WDL PB ²⁾	4,4	400	45 ⁴⁾	2	41000	108	94	3000	libovolná
HCI-TM 400/930 WDL HR PB ³⁾	4,4	400	45 ⁴⁾	2	41000	108	94	3000	libovolná
HCI-TM 400/942 NDL PB ²⁾	4,2	399	45 ⁴⁾	2	40000	103	95	4200	libovolná
HCI-TM 400/942 NDL HR PB ³⁾	4,2	399	45 ⁴⁾	2	40000	103	95	4200	libovolná
POWERBALL® HCI®-TC pro uzavřená svítidla									
HCI-TC 20/830 WDL PB	0,2	20	- ³⁾	7	1700	85	81	3000	libovolná
HCI-TC 35/830 WDL PB	0,5	38	6 ⁴⁾	2/7	3500	92	83	3000	libovolná
HCI-TC 35/942 NDL PB	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	3400	87	90	4200	libovolná
HCI-TC 70/830 WDL PB	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	6900	96	89	3000	libovolná
HCI-TC 70/942 NDL PB	1,0	74	12 ⁴⁾	2/7	6600	89	95	4200	libovolná
POWERBALL® HCI®-TF pro uzavřená svítidla									
HCI-TF 20/830 WDL PB	0,2	20	- ³⁾	7	1700	85	85	3000	libovolná
HCI-TF 35/930 WDL PB	0,5	39	- ³⁾	7	3400	87	90	3000	libovolná
POWERBALL® HCI®-T Shoplight pro uzavřená svítidla									
HCI-T 35/930 WDL PB Shoplight	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	2800	72	93	3000	libovolná
HCI-T 70/930 WDL PB Shoplight	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	6300	86	94	3000	libovolná
POWERBALL® HCI®-TC Shoplight pro uzavřená svítidla									
HCI-TC 35/930 WDL PB Shoplight	0,5	38	6 ⁴⁾	2/7	2800	74	93	3000	libovolná
HCI-TC 70/930 WDL PB Shoplight	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	6300	86	95	3000	libovolná
POWERBALL® HCI®-TS pro uzavřená svítidla									
HCI-TS 70/830 WDL PB	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	6800	94	88	3000	p45
HCI-TS 70/942 NDL PB	1,0	74	12 ⁴⁾	2/7	6500	88	95	4200	p45
HCI-TS 150/830 WDL PB	1,8	144	20 ⁴⁾	2/7	14500	101	90	3000	p45
HCI-TS 150/942 NDL PB	1,8	138	20 ⁴⁾	2/7	14400	104	95	4200	p45
HCI-TS 250/830 WDL MD PB ²⁾	2,9	242	32 ⁴⁾	2	25000	103	90	3000	p45
HCI-TS 250/942 NDL MD PB ²⁾	2,9	245	32 ⁴⁾	2	25000	102	94	4200	p45

1) Připravuje se 2) Provoz s předřadníkem NAV[®] 3) Provoz pouze s elektronickým předřadníkem 4) Typická hodnota při jmenovitém napětí a $\cos \varphi \geq 0,9$ 5) Při vodorovné provozní poloze výbojky namontujte dojmíku tak, aby elektrody výbojky nebyly nad sebou 6) Osobní svítilnové světlo 7) Provoz přípustný pouze s předřadníkem NAV[®] 8) Provoz pouze s předřadníkem na 12,2 A 9) Provoz je možný pouze s vhodnými zapalovacími prvky, které mají být zapáleny napětím do 25 kV 10) Provoz pouze s předřadníkem HD[®] 11) Výbojky zapalují již při zapalovacím napětí 0,9 až 1,3 kV/s. Výbojky nesmí být provozovány se zapalovačem na 4...5 kV 12) Provoz bez externího zapalovače 13) Ve světlé provozní poloze třeba počítat s barevnými odchylkami 14) Výbojky zapalují již při zapalovacím napětí 0,56 až 1 kV/s; výbojky nelze provozovat se zapalovacím napětím >1,5 kV/s 15) Upozornění: při výměně za standardní výbojky NAV[®] ve stávajících zařízeních dbejte na použití vhodného zapalovače 16) Provoz bez zapalovače 17) Pro provoz výbojky je třeba zapalovače pro zapalovací napětí 4...5 kV/s 18) Hodnota, která vychází z provozu výbojky na rozptylových transformátorech 19) Není třeba předřadník ani zapalovač 20) Schémata zapojení viz str. 6.56 21) Viz pokyny k obsluze: „Světelné technické a elektrické údaje“



Technické údaje

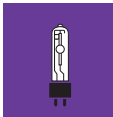
Označení výrobku	Proud výbojky A	Výkon výbojky W	Kompenzační kondenzátor při 50 Hz μ F	Schéma zapojení č. ²⁰⁾	Světelný tok lm	Měrný světelný výkon lm/W	Podání barev R _a	Teplota chromatičnosti K	Provozní poloha ²¹⁾
POWERBALL® HCI®-T/P pro otevřená a uzavřená svítidla									
HCI-T/P 70/830 WDL PB čirá	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	7200	99	89	3000	libovolná
HCI-T/P 70/942 NDЛ PB čirá	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	6700	92	96	4200	libovolná
HCI-T/P 100/830 WDL PB čirá	1,2	96	12 ⁴⁾	2/7	9000	94	85	3000	libovolná
HCI-T/P 100/942 NDЛ PB čirá	1,2	96	12 ⁴⁾	2/7	8800	92	94	4200	libovolná
HCI-T/P 150/830 WDL PB čirá	1,8	145	20 ⁴⁾	2/7	14500	100	90	3000	libovolná
HCI-T/P 150/942 NDЛ PB čirá	1,8	148	20 ⁴⁾	2/7	14500	98	95	4200	libovolná
POWERBALL® HCI®-TT pro uzavřená svítidla									
HCI-TT 50/830 WDL PB ¹⁾	0,8	53	10 ⁴⁾	2	5000	94	> 80	3000	libovolná
HCI-TT 70/830 WDL PB	0,9	74	12 ⁴⁾	2	7000	95	86	3000	libovolná
HCI-TT 100/830 WDL PB	1,2	96	12 ⁴⁾	2	10000	104	82	3000	libovolná
HCI-TT 150/830 WDL PB	1,8	148	20 ⁴⁾	2	14500	107	83	3000	libovolná
HCI-TT 250/830 WDL PB	2,8	249	32 ⁴⁾	2	26000	104	87	3000	libovolná
POWERBALL® HCI®-E/P pro otevřená a uzavřená svítidla									
HCI-E/P 35/830 WDL PB povrstvená	0,5	38	6 ⁴⁾	2/7	3200	84	85	3000	libovolná
HCI-E/P 35/942 NDЛ PB povrstvená	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	3100	79	90	4200	libovolná
HCI-E/P 50/830 WDL PB povrstvená	0,8	52	10 ⁴⁾	2/7	4000	77	> 80	3000	libovolná
HCI-E/P 70/830 WDL PB povrstvená	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	6700	92	88	3000	libovolná
HCI-E/P 70/942 NDЛ PB povrstvená	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	6300	86	96	4200	libovolná
HCI-E/P 100/830 WDL PB povrstvená	1,2	96	12 ⁴⁾	2/7	8500	89	88	3000	libovolná
HCI-E/P 100/942 NDЛ PB povrstvená	1,2	96	12 ⁴⁾	2/7	8300	86	96	4200	libovolná
HCI-E/P 150/830 WDL PB povrstvená	1,8	145	20 ⁴⁾	2/7	13700	94	93	3000	libovolná
HCI-E/P 150/942 NDЛ PB povrstvená	1,8	146	20 ⁴⁾	2/7	13700	94	96	4200	libovolná
POWERBALL® HCI®-E pro uzavřená svítidla									
HCI-E 250/830 WDL PB ²⁾	3,0	245	32 ⁴⁾	2	24500	100	91	3000	libovolná
HCI-E 250/942 NDЛ PB ²⁾	3,0	258	32 ⁴⁾	2	22500	88	95	4200	libovolná
POWERBALL® HCI®-R111 pro otevřená a uzavřená svítidla									
HCI-R111 20/830 WDL PB 10D	0,2	20	- ³⁾	7	19000 ⁶⁾	-	81	3000	libovolná
HCI-R111 20/830 WDL PB 24D	0,2	20	- ³⁾	7	4400 ⁶⁾	-	81	3000	libovolná
HCI-R111 20/830 WDL PB 40D	0,2	20	- ³⁾	7	2200 ⁶⁾	-	81	3000	libovolná
HCI-R111 35/830 WDL PB 10D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	39000 ⁶⁾	-	81	3000	libovolná
HCI-R111 35/830 WDL PB 24D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	9500 ⁶⁾	-	81	3000	libovolná
HCI-R111 35/830 WDL PB 40D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	4500 ⁶⁾	-	81	3000	libovolná
HCI-R111 35/942 NDЛ PB 10D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	39000 ⁶⁾	-	90	4200	libovolná
HCI-R111 35/942 NDЛ PB 24D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	9500 ⁶⁾	-	90	4200	libovolná
HCI-R111 35/942 NDЛ PB 40D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	4500 ⁶⁾	-	90	4200	libovolná

1) Připravuje se 2) Provoz s předřadníkem NAV[®] 3) Provoz pouze s elektronickým předřadníkem 4) Typická hodnota při jmenovitém napětí a cos φ > 0,9 5) Při vodorovné provozní poloze výbojky namontujte dojmíku tak, aby elektrody výbojky nebyly nad sebou 6) Osoba svítivosti cd 7) Provoz přípustný pouze s předřadníkem NAV[®] 8) Provoz pouze s předřadníkem na 12,2 A 9) Provoz je možný pouze s vhodnými zapalovacími prvky start se zapalovacím napětím do 25 kV 10) Provoz pouze s předřadníkem HD[®] 11) Výbojky zapalují již při zapalovacím napětí 0,9 až 1,3 kV. Výbojky nesmí být provozovány se zapalovačem na 4...5 kV 12) Provoz bez externího zapalovače 13) Ve svislé provozní poloze třeba počítat s barevnými odchylkami 14) Výbojky zapalují již při zapalovacím napětí 0,56 až 1 kV; výbojky nelze provozovat se zapalovacím napětím > 1,5 kV 15) Upozornění: při výměně za standardní výbojky NAV[®] ve stávajících zařízeních obtebe na použití vhodného zapalovače 16) Provoz bez zapalovače 17) Pro provoz výbojky je třeba zapalovače pro zapalovací napětí 4...5 kV 18) Hodnota, která vychází z provozu výbojky na rozptylových transformátorech 19) Není třeba předřadník ani zapalovač 20) Schémata zapojení viz str. 6.56 21) Viz pokyny k obsluze: „Světelné technické a elektrické údaje“

Technické údaje

Označení výrobku	Proud výbojky A	Výkon výbojky W	Kompenzační kondenzátor při 50 Hz µF	Schéma zapojení č. 20)	Světelný tok lm	Měrný světelný výkon lm/W	Podání barev R _a	Teplota chromatičnosti K	Provozní poloha ²¹⁾
POWERBALL® HCI®-R111 pro otevřená a uzavřená svítidla									
HCI-R111 70/830 WDL PB 10D	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	55000 ⁶⁾	-	82	3000	libovolná
HCI-R111 70/830 WDL PB 24D	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	16500 ⁶⁾	-	82	3000	libovolná
HCI-R111 70/830 WDL PB 40D	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	10000 ⁶⁾	-	82	3000	libovolná
HCI-R111 70/942 NDL PB 10D	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	55000 ⁶⁾	-	90	4200	libovolná
HCI-R111 70/942 NDL PB 24D	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	15000 ⁶⁾	-	90	4200	libovolná
HCI-R111 70/942 NDL PB 40D	1,0	72	12 ⁴⁾	2/7	9000 ⁶⁾	-	90	4200	libovolná
POWERBALL® HCI®-PAR pro otevřená a uzavřená svítidla									
HCI-PAR20 35/830 WDL PB SP 10D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	22000 ⁶⁾	-	84	3000	libovolná
HCI-PAR20 35/830 WDL PB FL 30D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	5400 ⁶⁾	-	84	3000	libovolná
HCI-PAR20 35W/942 NDL PB SP 10D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	16000 ⁶⁾	-	> 90	4200	libovolná
HCI-PAR20 35W/942 NDL PB FL 30D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	4000 ⁶⁾	-	> 90	4200	libovolná
HCI-PAR30 35/830 WDL PB SP 10D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	45000 ⁶⁾	-	83	3000	libovolná
HCI-PAR30 35/830 WDL PB FL 30D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	8000 ⁶⁾	-	83	3000	libovolná
HCI-PAR30 35W/942 NDL PB SP 10D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	36000 ⁶⁾	-	> 90	4200	libovolná
HCI-PAR30 35W/942 NDL PB FL 30D	0,5	39	6 ⁴⁾	2/7	7000 ⁶⁾	-	> 90	4200	libovolná
HCI-PAR30 70/830 WDL PB SP 10D	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	70000 ⁶⁾	-	85	3000	libovolná
HCI-PAR30 70/830 WDL PB SP 10D	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	13800 ⁶⁾	-	85	3000	libovolná
HCI-PAR30 70/830 WDL PB WFL 40D	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	8900 ⁶⁾	-	85	3000	libovolná
HCI-PAR30 70W/942 NDL PB SP 10D	1,0	70	12 ⁴⁾	2/7	70000 ⁶⁾	-	> 90	4200	libovolná
HCI-PAR30 70W/942 NDL PB FL 30D	1,0	70	12 ⁴⁾	2/7	13000 ⁶⁾	-	> 90	4200	libovolná
POWERSTAR® HQI®-R pro uzavřená svítidla									
HQI-R 150/NDL/FO	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	11000 ⁶⁾	73	85	4200	p15
POWERSTAR® HQI®-T s patiči G12 pro uzavřená svítidla									
HQI-T 70/NDL	1,0	75	12 ⁴⁾	2/7	5800	77	84	4200	libovolná ⁹⁾
HQI-T 70/WDL	1,0	75	12 ⁴⁾	2/7	5300	71	76	3000	libovolná ⁹⁾
HQI-T 150/NDL	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	13000	87	85	4200	libovolná ⁹⁾
HQI-T 150/WDL	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	13000	87	77	3000	libovolná ⁹⁾
POWERSTAR® HQI®-TS EXCELLENCE pro uzavřená svítidla									
HQI-TS 70/WDL EXCELLENCE	1,0	78	12 ⁴⁾	2/7	6200	80	75	3000	p45
HQI-TS 70/NDL EXCELLENCE	1,0	78	12 ⁴⁾	2/7	6500	83	85	4200	p45
HQI-TS 70/D EXCELLENCE	1,0	78	12 ⁴⁾	2/7	6200	80	80	5600	p45
HQI-TS 150/WDL EXCELLENCE	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	12000	80	75	3000	p45
HQI-TS 150/NDL EXCELLENCE	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	12500	83	85	4200	p45
HQI-TS 150/D EXCELLENCE	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	13500	90	80	5600	p45
POWERSTAR® HQI®-TS pro uzavřená svítidla									
HQI-TS 250/WDL UVS	2,8	250	32 ⁴⁾	2	22000	88	80	3200	p45
HQI-TS 250/NDL UVS	3,0	250	32 ⁴⁾	2	20000	82	88	4200	p45
HQI-TS 250/D PRO	3,0	250	32 ⁴⁾	2	20000	82	93	5100	p45
HQI-TS 400/NDL ⁷⁾	4,1	400	45 ⁴⁾	2	36000	90	88	4200	p45
HQI-TS 400/D PRO ²⁾	4,1	400	45 ⁴⁾	2	37000	90	93	5500	p45
HQI-TS 400/D PRO ¹⁰⁾	3,6	350	35 ⁴⁾	2	31000	89	90	6000	p45

1) Připravuje se 2) Provoz s předřadníkem NAV[®] 3) Provoz pouze s elektronickým předřadníkem 4) Typická hodnota při jmenovitém napětí a $\cos \varphi \geq 0,9$ 5) Při vodorovné provozní poloze výbojky namontujte dojmíka tak, aby elektrody výbojky nebyly nad sebou 6) Osoba svítivosti cd 7) Provoz přípustný pouze s předřadníkem NAV[®] 8) Provoz pouze s předřadníkem na 12,2 A 9) Provoz je možný pouze s vhodnými zapalovacími prvky start se zapalovacím napětím do 25 kV 10) Provoz pouze s předřadníkem HD[®] 11) Výbojky zapalují již při zapalovacím napětí 0,9 až 1,3 kV/s. Výbojky nesmí být provozovány se zapalovacím nátlakem 4...5 kV 12) Provoz bez externího zapalovače 13) Ve svíslé provozní poloze třeba počítat s barevnými odchylkami 14) Výbojky zapalují již při zapalovacím napětí 0,56 až 1 kV/s; výbojky nelze provozovat se zapalovacím napětím >1,5 kV/s 15) Upozornění: při výměně za standardní výbojky NAV[®] ve stávajících zařízeních obejte na použití vhodného zapalovače 16) Provoz bez zapalovače 17) Pro provoz výbojky je třeba zapalovače pro zapalovací napětí 4...5 kV/s 18) Hodnota, která vychází z provozu výbojky na rozptylových transformátorech 19) Není třeba předřadníku ani zapalovače 20) Schémata zapojení viz str. 6.56 21) Viz pokyny k obsluze: „Světelné technické a elektrické údaje“



Technické údaje

Označení výrobku	Proud výbojky A	Výkon výbojky W	Kompenzační kondenzátor při 50 Hz µF	Schéma zapojení č. ²⁰⁾	Světelný tok lm	Měrný světelný výkon lm/W	Podání barev R _s	Teplota chromatičnosti K	Provozní poloha ²¹⁾
POWERSTAR® HQI®-TS bez vnější baňky pro uzavřená svítidla									
HQI-TS 1000/NDL/S	9,2	1000	85 ⁴⁾	2	90000	90	> 85	4400	p15
HQI-TS 1000/D/S	9,4	1000	85 ⁴⁾	2	90000	90	90	5900	p15/ s15
HQI-TS 2000/NDL/S	11,3	2000	60 ⁴⁾	2/3	215000	110	> 85	4400	p15
HQI-TS 2000/D/S	11,5	1950	60 ⁴⁾	2/3	200000	103	90	5900	p15
HQI-TS 2000W/D/S High Flux ⁹⁾	12,2	2060	70 ⁴⁾	2/3	220000	107	90	6000	p15
HQI-TS 2000W/N/L	10,7	2150	60 ⁴⁾	2/3	230000	107	≥ 65	4200	p15
HQI-TS 2000W/D/L	10,3	2150	60 ⁴⁾	2/3	205000	95	> 85	5400	p15
POWERSTAR® HQI®-TM pro uzavřená svítidla									
HQI-TM 600/NDL ^{1) 2)}	6,0	620	65 ⁴⁾	2	55000	89	85	4500	libovolná
HQI-TM 600/NDL HR ^{1) 2) 9)}	6,0	620	65 ⁴⁾	2	55000	89	85	4500	libovolná
HQI-TM 600/D ^{1) 2)}	6,0	620	65 ⁴⁾	2	58000	94	90	6000	libovolná
HQI-TM 600/D HR ^{1) 2) 9)}	6,0	620	65 ⁴⁾	2	58000	94	90	6000	libovolná
HQI-TM 1000/NDL ¹⁾	8,9	1000	85 ⁴⁾	2	92000	92	85	4500	libovolná
HQI-TM 1000/NDL HR ^{1) 9)}	8,9	1000	85 ⁴⁾	2	92000	92	85	4500	libovolná
HQI-TM 1000/D	8,9	1000	85 ⁴⁾	2	97000	97	90	6000	libovolná
HQI-TM 1000/D HR ^{1) 9)}	8,9	1000	85 ⁴⁾	2	97000	97	90	6000	libovolná
POWERSTAR® HQI®-T pro uzavřená svítidla od 1000 W									
HQI-T 1000/N	9,1	1000	85 ⁴⁾	2	110000	110	65	3500	p30
HQI-T 1000/D	8,9	1000	85 ⁴⁾	2	85000	81	90	7250	p30
HQI-T 2000/N/E SUPER	9,4	2000	37 ⁴⁾	2	240000	120	65	4400	p60
HQI-T 2000/N/SN SUPER ¹¹⁾	9,4	2000	37 ⁴⁾	2	240000	120	65	4400	p60
HQI-T 2000/N/230 V	19,0	1950	125 ⁴⁾	2	191000	98	65	4400	p30
HQI-T 2000/D	10,2	2050	60 ⁴⁾	2	180000	88	90	7250	p30
HQI-T 2000/N ¹²⁾	9,0	2000	37 ⁴⁾	1	205000	103	65	4200	p30
HQI-T 2000/D/1 ¹²⁾	10,3	2050	60 ⁴⁾	1	180000	88	90	7250	p30
POWERSTAR® HQI®-T pro uzavřená svítidla									
HQI-T 250/D PRO ²⁾	3,0	250	32 ⁴⁾	2	20000	82	90	5200	libovolná ¹³⁾
HQI-T 250/N/SI SUPER ^{1) 14) 20)}	2,2	235	32 ⁴⁾	2	19800	85	65	4500	libovolná
HQI-BT 400/D PRO ²⁾	4,0	420	45 ⁴⁾	2	35000	83	90	5500	libovolná
HQI-BT 400/D ¹⁰⁾	3,5	360	35 ⁴⁾	2	27000	75	90	6000	libovolná
HQI-T 400/N ²⁾	4,0	430	45 ⁴⁾	2	42000	98	65	3500	p45
HQI-T 400/N ¹⁰⁾	3,6	380	35 ⁴⁾	2	34000	89	65	4000	p45
HQI-T 400/N/SI SUPER ^{1) 14) 20)}	3,2	370	45 ⁴⁾	2	36500	99	65	4200	libovolná
HQI-T 400 BLUE ¹⁰⁾	4,0	400	35 ⁴⁾	2	-	-	-	mono-chromatická	p55
HQI-T 400 GREEN ¹⁰⁾	4,0	400	35 ⁴⁾	2	-	-	-	mono-chromatická	p55
HQI-T 400 MAGENTA ¹⁰⁾	4,2	400	35 ⁴⁾	2	-	-	-	mono-chromatická	p55

1) Připravuje se 2) Provoz s předřadníkem NAV® 3) Provoz pouze s elektronickým předřadníkem 4) Typická hodnota při jmenovitém napětí a cos φ ≥ 0,9 5) Při vodorovné provozní poloze výbojky namontujte dojmiku tak, aby elektrody výbojky nebyly nad sebou 6) Osoba svítivosti cd 7) Provoz přípustný pouze s předřadníkem NAV® 8) Provoz pouze s předřadníkem na 12,2 A 9) Provoz je možný pouze s vhodným zapalovačem pro teplej start se zapalovacím napětím do 25 kV 10) Provoz pouze s předřadníkem H® 11) Výbojky zapalují již při zapalovacím napětí 0,9 až 1,3 kV/s. Výbojky nesmí být provozovány se zapalovačem na 4...5 kV 12) Provoz bez externího zapalovače 13) Ve svislé provozní poloze třeba počítat s barevnými odchylkami 14) Výbojky zapalují již při zapalovacím napětí 0,56 až 1 kV/s; výbojky nelze provozovat se zapalovacím napětím >1,5 kV/s 15) Upozornění: při výměně za standardní výbojky NAV® ve stávajících zařízeních obtebe na použití vhodného zapalovače 16) Provoz bez zapalovače 17) Pro provoz výbojky je třeba zapalovače pro zapalovací napětí 4...5 kV/s 18) Hodnota, která vychází z provozu výbojky na rozptylových transformátorech 19) Není třeba předřadník ani zapalovač 20) Schémata zapojení viz str. 6.56 21) Viz pokyny k obsluze: „Světelné technické a elektrické údaje“

Technické údaje

Označení výrobku	Proud výbojky A	Výkon výbojky W	Kompenzační kondenzátor při 50 Hz μ F	Schéma zapojení č. ²⁰⁾	Světelný tok lm	Měrný světelný výkon lm/W	Podání barev R _a	Teplota chromatičnosti K	Provozní poloha ²¹⁾
POWERSTAR® HQI®-E, čírá, pro otevřená a uzavřená svítidla									
HQI-E 70/WDL čírá	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	5200	71	70	3000	libovolná
HQI-E 70/NDL čírá	1,0	73	12 ⁴⁾	2/7	5500	75	80	4200	libovolná
HQI-E 100/WDL čírá	1,1	100	16 ⁴⁾	2/7	8500	85	70	3000	libovolná
HQI-E 100/NDL čírá	1,1	100	16 ⁴⁾	2/7	8400	84	85	4200	libovolná
HQI-E 150/WDL čírá	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	12900	86	70	3000	libovolná
HQI-E 150/NDL čírá	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	12500	83	83	4200	libovolná
POWERSTAR® HQI®-E, povrstvená, pro otevřená a uzavřená svítidla									
HQI-E 70/WDL povrstvená	1,0	70	12 ⁴⁾	2/7	4700	64	70	2900	libovolná
HQI-E 70/NDL povrstvená	1,0	70	12 ⁴⁾	2/7	5100	70	80	4000	libovolná
HQI-E 100/WDL povrstvená	1,1	100	16 ⁴⁾	2/7	7900	79	70	2900	libovolná
HQI-E 100/NDL povrstvená	1,1	100	16 ⁴⁾	2/7	7700	77	85	4000	libovolná
HQI-E 150/WDL povrstvená	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	11600	77	70	2900	libovolná
HQI-E 150/NDL povrstvená	1,8	150	20 ⁴⁾	2/7	11500	77	86	4000	libovolná
HQI-E/P 250/D povrstvená ²⁾	3,0	250	32 ⁴⁾	2	17000	71	90	5200	libovolná
HQI-E/P 400/D povrstvená ²⁾	3,9	420	45 ⁴⁾	2	31000	74	90	5000	libovolná
HQI-E/P 400/D povrstvená ¹⁰⁾	3,5	380	35 ⁴⁾	2	25000	71	90	5200	libovolná
POWERSTAR® HQI®-E, čírá a povrstvená, pro uzavřená svítidla									
HQI-E 400/N CLEAR ²⁾	4,0	440	45 ⁴⁾	2	42000	95	65	4000	h45
HQI-E 400/N CLEAR ¹⁰⁾	3,4	380	35 ⁴⁾	2	34000	90	65	4600	h45
HQI-E 250/D PRO ²⁾	3,0	250	32 ⁴⁾	2	19000	78	90	5200	libovolná ¹⁸⁾
HQI-E 250/N/SI SUPER ^{1) 14) 20)}	2,1	240	32 ⁴⁾	2	19200	80	65	4200	libovolná
HQI-E 400/D PRO ²⁾	4,0	420	45 ⁴⁾	2	34000	79	90	5200	libovolná
HQI-E 400/D ¹⁰⁾	3,6	360	35 ⁴⁾	2	26000	72	90	5700	libovolná
HQI-E 400/N ²⁾	4,0	400	45 ⁴⁾	2	40000	91	65	3800	h45
HQI-E 400/N ¹⁰⁾	3,4	380	35 ⁴⁾	2	34000	90	65	4400	h45
HQI-E 400/N/SI SUPER ^{1) 14) 20)}	3,4	370	45 ⁴⁾	2	35000	95	65	4200	libovolná
HQI-E 1000/N	9,5	1000	85 ⁴⁾	2	100000	95	65	3800	h45
VIALOX® NAV®-E SUPER 4Y®									
NAV-E 50 SUPER 4Y ¹⁾	0,8	50	10 ⁴⁾	2	3800	76	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 70 SUPER 4Y ¹⁾	1,0	70	12 ⁴⁾	2	6300	90	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 100 SUPER 4Y ¹⁵⁾	1,2	100	12 ⁴⁾	2	10200	102	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 150 SUPER 4Y ¹⁵⁾	1,8	150	20 ⁴⁾	2	17000	113	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 250 SUPER 4Y ¹⁵⁾	3,0	250	32 ⁴⁾	2	31100	124	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 400 SUPER 4Y ¹⁵⁾	4,4	400	45 ⁴⁾	2	55500	139	≤ 25	2000	libovolná
VIALOX® NAV®-E 4Y®									
NAV-E 50 4Y	0,8	50	10 ⁴⁾	2	3500	70	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 70 4Y	1,0	70	12 ⁴⁾	2	5600	80	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 150 4Y	1,8	150	20 ⁴⁾	2	14500	97	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 250 4Y	3,0	250	32 ⁴⁾	2	27000	108	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 400 4Y	4,4	400	45 ⁴⁾	2	48000	120	≤ 25	2000	libovolná
VIALOX® NAV®-E 4Y®, s integrovaným zapalovačem									
NAV-E 50/I 4Y ^{7) 16)}	0,8	50	10 ⁴⁾	1	3500	70	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 70/I 4Y ^{7) 16)}	1,0	70	12 ⁴⁾	1	5600	80	≤ 25	2000	libovolná

1) Připravuje se 2) Provoz s předřadníkem NAV® 3) Provoz pouze s elektronickým předřadníkem 4) Typická hodnota při jmenovitém napětí a $\cos \varphi \geq 0,9$ 5) Při vodorovné provozní poloze výbojky namontujte dojmiku tak, aby elektrody výbojky nebyly nad sebou 6) Osoba svítivosti cd 7) Provoz přípustný pouze s předřadníkem NAV® 8) Provoz pouze s předřadníkem na 12,2 A 9) Provoz je možný pouze s vhodnými zapalovacími prvky start se zapalovacím napětím do 25 kV 10) Provoz pouze s předřadníkem HD® 11) Výbojky zapalují již při zapalovacím napětí 0,9 až 1,3 kV/s. Výbojky nesmí být provozovány se zapalovačem na 4...5 kV 12) Provoz bez externího zapalovače 13) Ve svislé provozní poloze třeba počítat s barevnými odchylkami 14) Výbojky zapalují již při zapalovacím napětí 0,56 až 1 kV/s; výbojky nelze provozovat se zapalovacím napětím >1,5 kV/s 15) Upozornění: při výměně za standardní výbojky NAV® ve stávajících zařízeních oběte na použití vhodného zapalovače 16) Provoz bez zapalovače 17) Pro provoz výbojky je třeba zapalovače pro zapalovací napětí 4...5 kV/s 18) Hodnota, která vychází z provozu výbojky na rozptylových transformátorech 19) Není třeba předřadník ani zapalovač 20) Schémata zapojení viz str. 6.56 21) Viz pokyny k obsluze: „Světelné technické a elektrické údaje“



Technické údaje

Označení výrobku	Proud výbojky A	Výkon výbojky W	Kompenzační kondenzátor při 50 Hz µF	Schéma zapojení č. ²⁰⁾	Světelný tok lm	Měrný světelný výkon lm/W	Podání barev R _s	Teplota chromatičnosti K	Provozní poloha ²¹⁾
VIALOX® NAV®-E (Standard)									
NAV-E 50/E	0,8	50	10 ⁴⁾	2	3500	70	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 70/E	1,0	70	12 ⁴⁾	2	5600	80	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 100	1,2	100	12 ⁴⁾	2	8500	85	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 150	1,8	150	20 ⁴⁾	2	14500	97	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 250	3,0	250	32 ⁴⁾	2	27000	108	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 400	4,4	400	45 ⁴⁾	2	48000	120	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 1000	10,3	1000	100 ⁴⁾	2	128000	128	≤ 25	2000	libovolná
VIALOX® NAV®-E, s integrovaným zapalovačem									
NAV-E 50/l ^{7) 16)}	0,8	50	10 ⁴⁾	1	3500	70	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 70/l ^{7) 16)}	1,0	70	12 ⁴⁾	1	5600	80	≤ 25	2000	libovolná
VIALOX® NAV®-E Plug-in (náhrada za rtuťovou výbojku)									
NAV-E 68	0,8	68	8 ⁴⁾	-	5400	80	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 110	1,3	110	10 ⁴⁾	1	8000	73	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 210	2,3	210	18 ⁴⁾	1	18000	86	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 350	3,6	350	25 ⁴⁾	1	34000	97	≤ 25	2000	libovolná
VIALOX® NAV®-T SUPER 4Y®									
NAV-T 50 SUPER 4Y ¹⁵⁾	0,8	50	10 ⁴⁾	2	4400	88	≤ 25	2000	libovolná
NAV-T 70 SUPER 4Y ¹⁵⁾	1,0	70	12 ⁴⁾	2	6600	94	≤ 25	2000	libovolná
NAV-T 100 SUPER 4Y ¹⁵⁾	1,2	100	12 ⁴⁾	2	10700	107	≤ 25	2000	libovolná
NAV-T 150 SUPER 4Y ¹⁵⁾	1,8	150	20 ⁴⁾	2	17500	116	≤ 25	2000	libovolná
NAV-T 250 SUPER 4Y ¹⁵⁾	3,0	250	32 ⁴⁾	2	33200	133	≤ 25	2000	libovolná
NAV-T 400 SUPER 4Y ¹⁵⁾	4,4	400	45 ⁴⁾	2	56500	141	≤ 25	2000	libovolná
NAV-T 600 SUPER 4Y ¹⁵⁾	6,2	600	65 ⁴⁾	2	90000	150	≤ 25	2000	libovolná
VIALOX® NAV®-T 4Y®									
NAV-T 70 4Y	1,0	70	12 ⁴⁾	2	6000	86	≤ 25	2000	libovolná
NAV-T 150 4Y	1,8	150	20 ⁴⁾	2	15000	100	≤ 25	2000	libovolná
NAV-T 250 4Y	3,0	250	32 ⁴⁾	2	28000	112	≤ 25	2000	libovolná
NAV-T 400 4Y	4,4	400	45 ⁴⁾	2	48000	120	≤ 25	2000	libovolná
VIALOX® NAV®-T (Standard)									
NAV-T 50	0,8	50	10 ⁴⁾	2	3700	74	≤ 25	2000	libovolná
NAV-T 70	1,0	70	12 ⁴⁾	2	6000	86	≤ 25	2000	libovolná
NAV-T 100	1,2	100	12 ⁴⁾	2	9000	90	≤ 25	2000	libovolná
NAV-T 150	1,8	150	20 ⁴⁾	2	15000	100	≤ 25	2000	libovolná
NAV-T 250	3,0	250	32 ⁴⁾	2	28000	112	≤ 25	2000	libovolná
NAV-T 400	4,4	400	45 ⁴⁾	2	48000	120	≤ 25	2000	libovolná
NAV-T 1000	10,6	960	100 ⁴⁾	2	130000	130	≤ 25	2000	libovolná
VIALOX® NAV®-TS SUPER 4Y®									
NAV-TS 70 SUPER 4Y	1,0	70	12 ⁴⁾	2	6800	97	≤ 25	2000	p45
NAV-TS 150 SUPER 4Y	1,8	150	20 ⁴⁾	2	15000	100	≤ 25	2000	p45

1) Připravuje se 2) Provoz s předřadníkem NAV® 3) Provoz pouze s elektronickým předřadníkem 4) Typická hodnota při jmenovitém napětí a $\cos \varphi \geq 0,9$ 5) Při vodorovné provozní poloze výbojky namontujte objímku tak, aby elektrody výbojky nebyly nad sebou 6) Osová svítivost od 7) Provoz přípustný pouze s předřadníkem NAV® 8) Provoz pouze s předřadníkem na 12,0 A 9) Provoz je možný pouze s vhodnými zapalovači pro teple start se zapalovacím napětím do 25 kV 10) Provoz pouze s předřadníkem HOF® 11) Výbojky zapalují již při zapalovacím napětí 0,9 až 1,3 kV/s. Výbojky nesmí být provozovány se zapalovačem na 4...5 kV 12) Provoz bez externího zapalovače 13) Ve světlé provozní poloze třeba počítat s barevnými odchylkami 14) Výbojky zapalují již při zapalovacím napětí 0,56 až 1 kV/s, výbojky nelze provozovat se zapalovacím napětím >1,5 kV/s 15) Upozornění: při výměně za standardní výbojky NAV® ve stávajících zařízeních dbte na použití vhodného zapalovače 16) Provoz bez zapalovače 17) Pro provoz výbojek je třeba zapalovače pro zapalovací napětí 4...5 kV/s 18) Hodnota, která vychází z provozu výbojky na rozptylových transformátorech 19) Není třeba předřadníku ani zapalovače 20) Schémata zapojení viz str. 6.56 21) Viz pokyny k obsluze: "Světelné technické a elektrické údaje"

Technické údaje

Označení výrobku	Proud výbojky A	Výkon výbojky W	Kompenzační kondenzátor při 50 Hz µF	Schéma zapojení č. ²⁰⁾	Světelný tok lm	Měrný světelný výkon lm/W	Podání barev R _a	Teplota chromatičnosti K	Provozní poloha ²¹⁾
PLANTASTAR®									
PLANTASTAR 250 inter	3,0	250	32 ⁴⁾	2	33200	133	-	-	libovolná
PLANTASTAR 400 ¹⁷⁾	4,4	400	45 ⁴⁾	2	56500	141	-	-	libovolná
PLANTASTAR 600 ¹⁷⁾	6,2	600	65 ⁴⁾	2	89000	148	-	-	libovolná
PLANTASTAR 600/400	3,6	600	18 ⁴⁾	2	87000	145	-	-	libovolná
VIALOX® NAV®-TS (Standard)									
NAV-TS 250	3,0	250	36 ⁴⁾	2	25500	102	≤ 25	2000	p45
NAV-TS 400	4,4	400	45 ⁴⁾	2	48000	120	≤ 25	2000	p45
Sodikové nízkotlaké výbojky – SOX									
SOX 18	0,4	18	5 ⁴⁾	4/5/6	1800 ¹⁸⁾	100	-	-	h150
SOX 35	0,6	36	20 ⁴⁾	4/5/6	4600 ¹⁸⁾	128	-	-	h110
SOX 55	0,6	57	20 ⁴⁾	4/5/6	8100 ¹⁸⁾	142	-	-	h110
SOX 90	0,9	91	26 ⁴⁾	4/5/6	13500 ¹⁸⁾	148	-	-	p20
SOX 135	0,9	135	20 ⁴⁾	4/5/6	22500 ¹⁸⁾	167	-	-	p20
SOX 180	0,9	185	20 ⁴⁾	4/5/6	32000 ¹⁸⁾	174	-	-	p20
HQL® SUPER DE LUXE									
HQL 50 SUPER DE LUXE	0,6	50	7 ⁴⁾	1	1600	32	60	3200	libovolná
HQL 80 SUPER DE LUXE	0,8	80	8 ⁴⁾	1	3400	43	60	3200	libovolná
HQL 125 SUPER DE LUXE	1,2	125	10 ⁴⁾	1	5700	46	60	3200	libovolná
HQL® DE LUXE									
HQL 50 DE LUXE	0,6	50	7 ⁴⁾	1	2000	40	54	3400	libovolná
HQL 80 DE LUXE	0,8	80	8 ⁴⁾	1	4000	50	54	3400	libovolná
HQL 125 DE LUXE	1,2	125	10 ⁴⁾	1	6800	54	54	3400	libovolná
HQL 250 DE LUXE	2,2	250	18 ⁴⁾	1	14000	56	52	3400	libovolná
HQL 400 DE LUXE	3,3	400	25 ⁴⁾	1	24000	60	50	3400	libovolná
HQL® (Standard)									
HQL 50	0,6	50	7 ⁴⁾	1	1800	36	50	4200	libovolná
HQL 80	0,8	80	8 ⁴⁾	1	3800	48	50	4200	libovolná
HQL 125	1,2	125	10 ⁴⁾	1	6300	50	50	4200	libovolná
HQL 250	2,2	250	18 ⁴⁾	1	13000	52	46	4000	libovolná
HQL 400	3,3	400	25 ⁴⁾	1	22000	55	44	4000	libovolná
HQL 700	5,4	700	40 ⁴⁾	1	40000	57	43	4000	libovolná
HQL 1000	7,5	1000	60 ⁴⁾	1	57000	57	43	4000	libovolná
HQL®-R DE LUXE									
HQL R 80 DE LUXE	0,8	80	8 ⁴⁾	1	3000	38	56	3400	libovolná
HWL®									
HWL 160 225 V ¹⁹⁾	0,8	175	- ⁴⁾	-	3100	18	62	3600	hs30
HWL 160 235 V ¹⁹⁾	0,8	175	- ⁴⁾	-	3100	18	62	3600	hs30
HWL 250 225 V ¹⁹⁾	1,2	270	- ⁴⁾	-	5600	21	58	3800	hs45
HWL 250 235 V ¹⁹⁾	1,2	270	- ⁴⁾	-	5600	21	58	3800	hs45
HWL 500 225 V ¹⁹⁾	2,4	530	- ⁴⁾	-	14000	27	60	4000	hs45
HWL 500 235 V ¹⁹⁾	2,3	530	- ⁴⁾	-	14000	27	60	4000	hs45

1) Připravuje se 2) Provoz s předřadníkem NAV® 3) Provoz pouze s elektronickým předřadníkem 4) Typická hodnota při jmenovitém napětí a cos φ ≥ 0,9 5) Při vodorovné provozní poloze výbojky namontujte dojmíka tak, aby elektrody výbojky nebyly nad sebou 6) Osoba svítivosti cd 7) Provoz přípustný pouze s předřadníkem NAV® 8) Provoz pouze s předřadníkem na 12,2 A 9) Provoz je možný pouze s vhodnými zapalovacími pro teplejší start se zapalovacím napětím do 25 kV 10) Provoz pouze s předřadníkem HD® 11) Výbojky zapalují již při zapalovacím napětí 0,9 až 1,3 kV/s. Výbojky nesmí být provozovány se zapalovačem na 4...5 kV 12) Provoz bez externího zapalovače 13) Ve svíselé provozní poloze třeba počítat s barevnými odchylkami 14) Výbojky zapalují již při zapalovacím napětí 0,56 až 1 kV/s, výbojky nelze provozovat se zapalovacím napětím >1,5 kV/s 15) Upozornění: při výměně za standardní výbojky NAV® ve stávajících zařízeních objeďte na použití vhodného zapalovače 16) Provoz bez zapalovače 17) Pro provoz výbojky je třeba zapalovače pro zapalovací napětí 4...5 kV/s 18) Hodnota, která vychází z provozu výbojky na rozptylových transformátorech 19) Není třeba předřadník ani zapalovač 20) Schémata zapojení viz str. 6.56 21) Viz pokyny k obsluze: „Světelné technické a elektrické údaje“



Provozní pokyny

Napájecí napětí

Pro provoz výbojek jsou nutné vhodné předřadníky. Mohou to být tlumivky nebo elektronické předřadníky. U tlumivek je třeba pro toto napájecí napětí (běžné střídavé napětí 230V/50 Hz) použít stabilizátory napětí. Při odlišném napájecím napětí je třeba ještě použít patřičně dimenzované předřadníky.

Přípustná odchylka síťového napětí

Přípustná odchylka síťového napětí je u HQL® ±10 % a u HCl®, HQI®, NAV® ±3 %. Náhlé výkyvy síťového napětí více než ± 10 % mohou vést ke zhasnutí výbojek. Při trvalé odchylce od jmenovitého napájecího napětí (230, resp. 400 V) bez použití vhodných stabilizátorů napětí jsou u vysokotlakých výbojek možné změny barvy a světelného toku. Kromě toho se může zkrátit jejich životnost.

Bezpečnost

Vysokotlaké výbojky OSRAM vyhovují bezpečnostním požadavkům podle IEC 62035 a IEC 61167.

Kvůli vysokému provoznímu přetlaku se smí následující výbojky provozovat pouze ve zcela uzavřených svítidlech, která jsou speciálně určena k tomuto účelu. V ojedinělých případech roztržení výbojky musí svítidlo během celé své životnosti zadržet všechny horké kousky kovu, keramiky a skla.

To platí pro:

- Všechny výbojky HCl®-T a HQI®-T
- Všechny výbojky HCl®-TM a HQI®-TM
- Všechny výbojky HCl®-TC
- Všechny výbojky HCl®-TF
- Všechny výbojky HCl®-TS a HQI®-TS
- Všechny výbojky HCl®-TT
- Všechny výbojky HCl®-E≥250 W a HQI®-E≥250 W
- HQI®-R 150 W/NDL

Provoz výbojek, které mají poškozenou vnější baňku, je nebezpečný a nepřijatelný. Na konci životnosti může u sodíkových vysokotlakých výbojek a metalhalogenidových výbojek dojít k tzv. usměrňovacímu efektu, který ale není způsoben výrobem. V důsledku nadměrného podílu stejnosměrného proudu může dojít k přetížení provozních přístrojů výbojky (předřadník, transformátor, resp. zapalovač). Proto je podle IEC 62035 nutné učinit přiměřená ochranná opatření, aby bylo jisté, že i za těchto podmínek bude zaručena bezpečnost. To platí stejnou měrou pro předřadníky s možností omezení výkonu. Výbojky NAV PLUG-IN byly speciálně vyvinuty jako náhrada za rtuťové výbojky ve stávajících svítidlech, a proto se jich to netýká. Tlumivky a kompenzační kondenzátory obecně potřebné pro provoz výbojek mohou za určitých okolností vytvářet rezonanční obvody, čímž vznikají nepřijatelně vysoké proudy a napětí, které mohou vést ke zničení výbojek, předřadníků či kondenzátorů. Podobné rezonanční jevy musí být eliminovány vhodným zapojením a jištěním.

Provoz výbojek

Krátkodobý provoz v kombinaci s častým spínáním zkracuje životnost vysokotlakých výbojek. Obzvláště pro HQI® ≥ 1000 W platí: nejméně 3 hodiny zapnuto, nejméně 1/2 hodiny vypnuto.

Výbojky NAV® nejsou vhodné pro krátké zapnutí a vypnutí, ale musí hořet minimálně 5 minut. Pro nízkoteplotní aplikace do -50 °C se hodí pouze výbojky HCl®, HQI® a NAV® pro provoz s externím zapalovačem. V takových aplikacích jsou zapotřebí speciální (vyhřívané) zapalovače, např. MZN 400 SU-LT výrobce BAG Turgi (pro výbojky 100...400 W) nebo zapalovače stejných parametrů od jiných výrobců.

Následující výbojky jsou vhodné pro otevřená svítidla:

- všechny výbojky HCl®-E/P, HCl®-PAR, HCl®-R111 a HCl®-T/P
- všechny výbojky HQI®-E 70 W až 150 W
- všechny výbojky HQI®-E/P

Konstrukce svítidel

Při konstrukci svítidel (tepelné dimenzování a jištění) je třeba postupovat podle normy EN 60598. Výbojky HQI® 1000 W až 2000 W musí být v blízkosti konce bez patice odlehčeny v tahu, resp. přidržovány operou. Totéž platí pro NAV®-T 1000 W ve vodorovné provozní poloze.

Provozní pokyny

Provozní přístroje

HWL®:

Nevyžadují žádné provozní přístroje, zapojují se přímo do sítě.

HCl®, HQI®, HQL®, NAV®:

- Předřadníky:
 - <220-V-vysokoimpedanční transformátor
 - ≥220-V-tlumivka

Pro HQI®, HCl® a NAV® se smí používat jen předřadníky s vhodnou ochranou proti přetížení (viz odstavec Bezpečnost).

- Zapalovače: Výbojky HCl®, HQI® a NAV® potřebují navíc vhodný zapalovač.

Výjimky:

- HQI®-T 2000/N
- HQI®-T 2000/D/1
- NAV®-E 50/1 4Y®
- NAV®-E 70/1 4Y®
- NAV®-E 50/1
- NAV®-E 70/1
- NAV®-E 110
- NAV®-E 210
- NAV®-E 350

Výbojky NAV® SUPER vyžadují naproti tomu zapalovače s vyšší zapalovací energií. S vhodným zapalovacím nebo provozním přístrojem se dají určité výbojky HCl®, HQI® a NAV® okamžitě znovu zapálit i v horkém stavu. Blíže informace jsou uvedeny v odstavci o opětovném zapalování.

SOX, SOX-E:

Provoz s vysokoimpedančním transformátorem (výjimkou je SOX 18 s tlumivkou se stabilizátorem zapalovací kondenzátorem 5 µF), resp. s hybridními předřadníky.

Pokud jde o vzdálenosti mezi výbojkou a provozními přístroji, jsou rozhodující údaje výrobce příslušného přístroje.

Startovací proud

HCl®, HQI®, NAV®, HQL®:

Startovací proud má v závislosti na předřadníku až dvojnásobnou hodnotu provozního proudu.

Jištění

Jištění výbojek HCl®, HQI® a NAV® musí být provedeno pomocí pojistek s pomalou vypínací charakteristikou. Obvykle je dostačující dimenzování na dvojnásobek jmenovitého proudu výbojky. Jsou-li použity jističe, musí mít vypínací charakteristiku „C“.

Objímky

Kvůli vysokému napětí při zápalu, resp. opakovaném zapalování v horkém stavu je nutné používat objímky odolné proti vysokému napětí. Vhodné vysokonapěťové objímky si můžete objednat u výrobců objímek. Při používání venku se doporučuje ochrana proti uvolnění objímky (IEC 60238).

Účinníky

(bez kompenzace)

- HWL®: $\cos \varphi \sim 1$
- HCl®, HQI® a HQL®: $\cos \varphi 0,5 \dots 0,7$
- NAV®: u tlumivky $\cos \varphi 0,5$
- SOX, SOX-E: $\cos \varphi \sim 0,3$ (SOX 18: $\cos \varphi \sim 0,9$)

Potřebný kompenzační kondenzátor podle údajů výrobce provozního přístroje. Příklady viz strany 6.45 až 6.51.

Tlumení výkonu

Provoz výbojek HQI® se sníženým výkonem je nepřipustný, protože může dojít k silným barevným odchylkám, snížení měrného výkonu a zkrácení životnosti. Stmívání výbojek POWERBALL® HCl® je v zásadě technicky proveditelné. Vyšší tepelná zatížitelnost kulového keramického hořáku umožňuje lepší chování při stmívání, pokud jde o měrný světelný výkon a podání barev, oproti halogenidovým výbojkám s křemenným hořákem, resp. s běžným válcovým hořákem. Při stmívání ale přesto dochází k barevnému posunu. Výbojky používané se stmívačem vykazují během své životnosti silnější úbytek světelného toku a výraznější odchylky barev světla. Tyto efekty jsou především při osvětlení interiérů nežádoucí. Projevují se silněji v provozu s KP než při provozu s EP.



Provozní pokyny

Proto společnost OSRAM nedoporučuje stmívání v současné době nabízených výbojek, provozovaných s KP, resp. využívaných pro osvětlení interiéru.

Způsob stmívání má přitom vysoký vliv na výsledky. Doporučuje se stmívání pomocí regulovatelného elektronického předřadníku, zcela nevhodné je stmívání pomocí snížení napětí a fázového posunu. Pro výbojky používané se stmívačem nelze zaručit dodržení deklarovaných vlastností produktů.

Kombinace výbojek POWERBALL® HCl[®] a POWERTRONIC® Pto umožňuje úsporný provoz všude tam, kde není požadováno optimální podání barev, jako např. ve venkovním osvětlení.

S regulovatelným předřadníkem Pto a optimálním zapalováním je možné snížit jmenovité napětí pro výbojky POWERBALL® HCl[®] až na 60 %. Nedochází přitom až do snížení na 85 % jmenovitého výkonu k žádným signifikantním nežádoucím efektům.

Provoz mezi 85 % a 60 % jmenovitého výkonu nemá také vliv na poruchovost výbojek. Výbojky ale získávají narůstající lehké zelené zbarvení a mohou se navzájem barevně odlišovat (barevný rozptyl).

Během celé doby životnosti dochází k mírnému snížení světelného toku, které je větší než u výbojek při provozu s Pto na 100% výkon. Tento efekt lze snížit střídáním provozu se stmíváním a provozu na plný výkon.

Výbojky NAV[®] a HQL[®] lze provozovat se sníženým výkonem až do 50 % jmenovitého výkonu za použití vysokoimpedančních kondenzátorů za předpokladu, že k náběhu dojde za plného výkonu.

Zapnutí

HWL[®]: Okamžitě plný světelný tok. Cca o 30 % vyšší náběhový proud

HQL[®]: Plného světelného toku dosahují asi 5 minut po zapnutí. Cca o 40 % vyšší náběhový proud.

HCl[®]: Plného světelného toku dosahují asi po 1–3 minutách po zapnutí. Cca o 40–90 % vyšší náběhový proud – v závislosti na výbojce a předřadníku

HQI[®]: Plného světelného toku dosahují asi po 2–4 minutách od zapnutí. Cca o 40–90 % vyšší náběhový proud – v závislosti na výbojce a předřadníku.

NAV[®]: Plného světelného toku dosahují v závislosti na předřadníku a výbojce asi během 6–10 minut. Cca o 25 % vyšší náběhový proud

SOX, SOX-E: Plného světelného toku dosahují asi po 12–15 minutách. Při nízkých okolních teplotách patřičně delší dobu. Bez vyššího náběhového proudu.

Opakované zapalování

HCl[®], HQI[®], NAV[®], HQL[®], HWL[®]:

V závislosti na typu se výbojky po zhasnutí znovu zapalují až po ochlazení v trvání 0,25–15 minut, protože nezbytné zapalovací napětí je zpočátku vyšší než napájecí, resp. u výbojek HCl[®], HQI[®] a NAV[®] větší než napěťový impuls zapalovače.

U následujících výbojek je možné pomocí vhodných zapalovačů také okamžitě opětovně zapálení:

- HCl[®]-TS 70W, 150W
- HQI[®]-TS EXCELLENCE
- HQI[®]-TS (výjimka: HQI[®]-TS 2000W/N/L)
- HCl[®]/HQI[®]-TM...HR (HR – Hot Re-strike)
- NAV[®]-TS

Potřebné rázové napětí je 25...60 kV.

SOX, SOX-E:

Výbojky SOX 18 jsou po zhasnutí okamžitě znovu připraveny k provozu. Všechny ostatní výbojky SOX se znovu zapalují po zhasnutí až po několika minutách.

Rádiové rušení

U vysokotlakých výbojek obvykle nedochází k žádnému rádiovému rušení – kromě zapalování. U výbojek

HQL[®] je možné eliminovat případné rušení paralelním zapojením nízkoinдукčního kondenzátoru 0,1 µF

s výbojkou. U všech ostatních výbojek nesmí být paralelně s výbojkou zapojen žádný kondenzátor. Je třeba se řídit normou DIN EN 50160.



Provozní pokyny

Optické a elektrické parametry

Všechny elektrické a optické parametry výbojek se určují po 100 h provozu v laboratorních podmínkách na referenčních přístrojích. U HCl[®] platí uvedené hodnoty, pokud není uvedeno jinak, pro typy TS ve vodorovné provozní poloze, všechny ostatní typy jsou testovány v zavěšené provozní poloze. U HQL[®] platí uvedené hodnoty, pokud není uvedeno jinak, u typů T a TS pro vodorovnou, resp. u typů E pro zavěšenou provozní polohu. Výbojky NAV[®] se všechny měří ve vodorovné a výbojky HQ a HW v zavěšené provozní poloze. Při odlišných provozních polohách jsou možné i výrazné změny, obzvláště světelného toku, teploty chromatičnosti a životnosti. S výjimkou SOX je světelný tok prakticky nezávislý na okolní teplotě vně osvětlovacího tělesa. Při nízkých okolních teplotách cca do -50 °C je třeba používat speciální zapalovače.

Všechny výbojky POWERBALL[®] HCl[®]-TS ... a POWERSTAR[®] HQL[®]-TS ... stejně jako VIALOX[®] NAV[®]-TS ... dosahují svých jmenovitých parametrů při zvýšené okolní teplotě, která je dosahována v běžných svítidlech a simulátorech. Detailní údaje o trubiciích zadržujících teplo (simulátory svítidel) pro určování parametrů výbojek pro HCl[®]-TS a HQL[®]-TS jsou uvedeny v normě IEC 61167 pod bodem 1.7. S výbojkami NAV[®]-TS ... je třeba zacházet obdobně.

Barevné odchylky

U výbojek HQL[®] a HCl[®] se mohou ojediněle objevit barevné rozdíly mezi jednotlivými výbojkami - ty závisí na vnějších vlivech, jako je síťové napětí, provozní přístroje, provozní poloha a provedení svítidla.

Konec životnosti

Konec životnosti je u vysokotlakých výbojek (HCl[®], HQL[®], NAV[®] a HQL[®]) dosaženo, když:

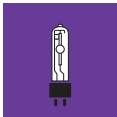
- barva světla výbojky se silně změní, nebo
- dojde k silnému úbytku jasu, nebo
- výbojka se přestane zapalovat, nebo
- dochází k periodickému zhasínání a zapalování výbojky.

Aby byly chráněny provozní přístroje a nedocházelo ke zbytečnému rádiovému rušení, musí se výbojky HCl[®], HQL[®], NAV[®] a HQL[®] na konci jejich životnosti co možná nejdříve vyměnit.

Záruka

Záruku na vysokotlaké výbojky lze poskytnout pouze při dodržování předepsaných provozních podmínek.

Tzn. když nejsou překračovány maximální přípustné teploty výbojek a výbojky jsou v provozu pouze s vhodnými provozními přístroji.



Záruka na systém OSRAM+ pro výbojky HCl[®]/HQL[®]/NAV[®] a EP POWERTRONIC[®]



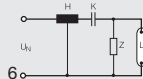
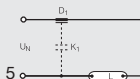
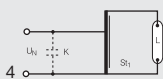
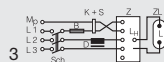
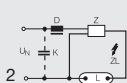
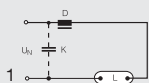
Optimální a inteligentní provoz metalhalogenidových výbojek je možné optimálně zajistit použitím POWERTRONIC[®] OSRAM.

Při provozu v systému získáte rozšířenou záruku na EP POWERTRONIC[®] i na odpovídající výbojku HCl[®]/HQL[®]/NAV[®].

Doplňující informace o použití, o záručních podmínkách a formulář k registraci najdete na www.osram.de/systemgarantie.

Schémat zapojení

Schémat zapojení Typové přiřazení schémat zapojení viz tabulky na stranách 6.45 až 6.51



B = pojistka 6 A
pomalá

D = tlumivka

D1 = tlumivka
s vývodem

K = kompenzační
kondenzátor

K1 = kompenzační
a zapalovací kon-
denzátor 5 mF

K+S = krátkodobý
spínač a stykač

L = výbojka

LH = síťová
přípojka

Mp = nulový vodič

H = hybridní předřadník

Sch = spínač

St = vysokoimpedanční
transformátor

UN = síťové napětí
230 V~

(při 2000 W
a 3500 W =
400 V~)

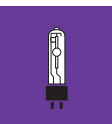
Z = nainstalujte
zapalovač v blízkos-
ti výbojky

ZL = vysokofrekvenční
zapalovací vedení
ke kontaktu výbojky

U sítě s nulovým vodičem musí být tlumivka nainsta-
lována v přívodu pod napětím.

Pro bezpečné a bezporuchové zapalování je nutné
používat zapalovač určený pro příslušný typ výbojky.
Elektronické předřadníky POWERTRONIC® pro
vysokotlaké výbojky HCI®, HQI® a NAV® viz kapi-
tola 11.

Tlumivky, objímky, kondenzátory, vysokoimpedanční
transformátory a zapalovače dodávají podniky elekt-
rotechnického průmyslu.



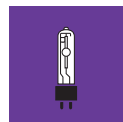
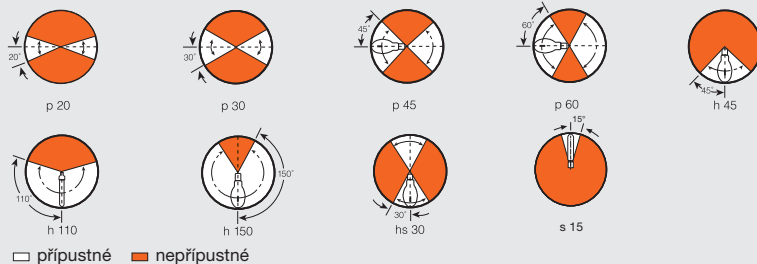
Barvy světla a vlastnosti podání barev – provozní polohy – patice

Barvy světla

Vlastnosti podání barev (R _a)	Barva světla přes 5000 K	Barva světla kolem 4000 K	Barva světla do 3400 K
Stupeň 1 velmi dobrý	1 A R _a 90-100	POWERSTAR® HQI®/D POWERBALL® HCl®/942/NDL	POWERBALL® HCl®/930/WDL
	1 B R _a 80-89	POWERSTAR® HQI®/NDL	POWERBALL® HCl®/830/WDL
Stupeň 2 dobrý	2 A R _a 70-79		POWERSTAR® HQI®/WDL
	2 B R _a 60-69	POWERSTAR® HQI®/N HWL®	HQL® SUPER DE LUXE
Stupeň 3 méně dobrý	R _a 40-59	HQL®	HQL® DE LUXE
Stupeň 4	R _a 20-39		VIALOX® NAV® VIALOX® NAV® 4Y® VIALOX® NAV® SUPER 4Y®

Podrobné údaje o teplotě chromatičnosti viz strany 5.34 až 5.39

Provozní polohy



Patice

