



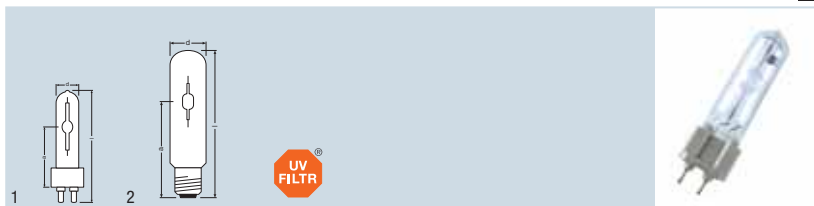
Výbojky

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

POWERBALL® HCI®-T/P pro otevřená a uzavřená svítidla	6.09
POWERBALL® HCI®-TT pro uzavřená svítidla	6.10
POWERBALL® HCI®-E/P pro otevřená a uzavřená svítidla	6.11
POWERBALL® HCI®-E pro uzavřená svítidla	6.12
POWERBALL® HCI®-R111 pro otevřená a uzavřená svítidla	6.13
POWERBALL® HCI®-PAR 20 pro otevřená a uzavřená svítidla	6.14
POWERBALL® HCI®-PAR 30 pro otevřená a uzavřená svítidla	6.15
POWERSTAR® HQI®-R pro uzavřená svítidla	6.16
POWERSTAR® HQI®-T s patičí 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
Schémat 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						
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

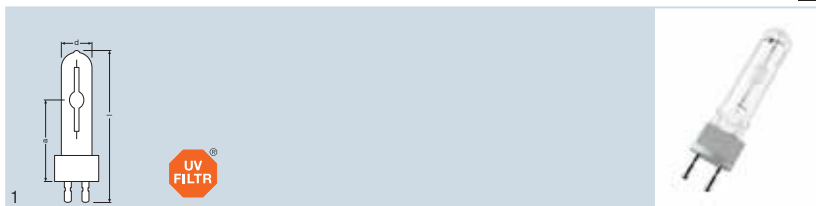
- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- s velkou rezervou vyhovuje normě IEC 61167

Využití

- prodejní prostory a výkladní skříně
- nákupní pasáže
- foyery, vstupní haly
- muzea, výstavní síně
- 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						
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 MD 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 MD 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 zapalovači pro teplý start se zapalovacím napětím do 25 kV

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL®

POWERBALL® HCI®-TM 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

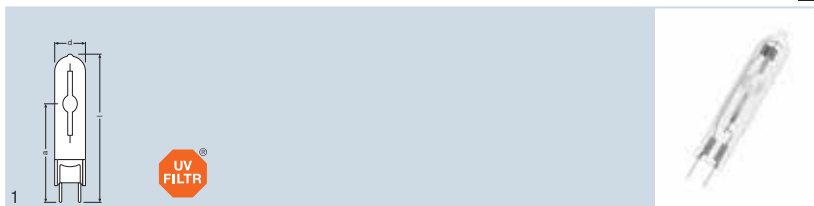
Výhody technologie HCI®-TM

- HCI®-TM 250W a 400W jsou o mnoho kompaktnější než ostatní výbojky stejného výkonu
- nástrčná 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 haly
- 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	lm						
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 přidržovacími pružinami

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

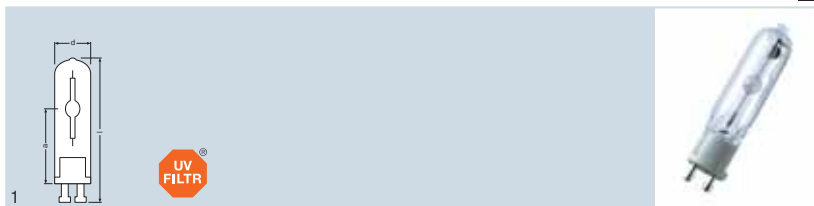
Využití

- 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 předradníky 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 předřadníky, 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

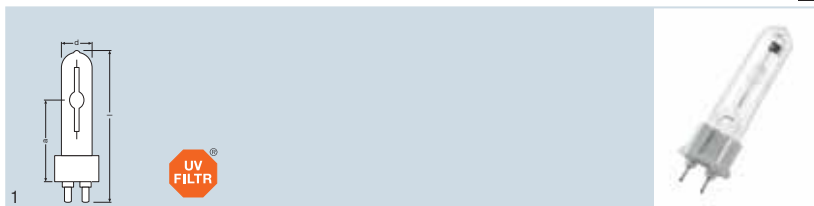
Využití

- 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 předřadníky OSRAM POWERTRONIC®. Další informace a záruční podmínky najdete na www.osram.de/systemgarantie.





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

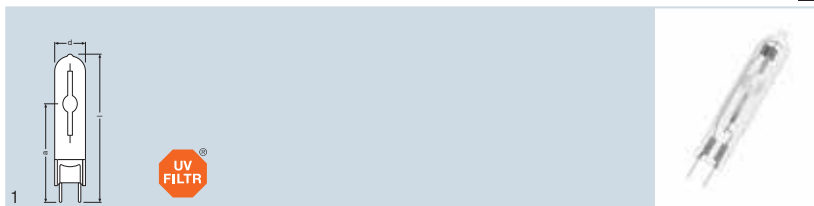
Využití

Všude tam, kde jde o 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							
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 pňdržovacími pružinami

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

Využití

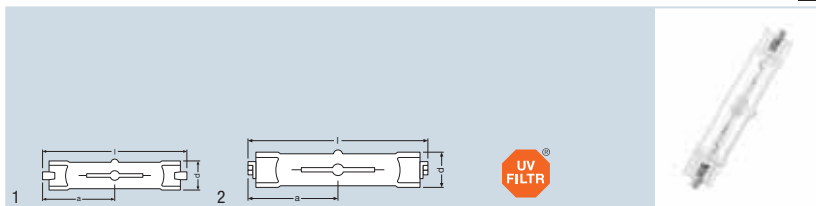
Všude tam, kde jde o obzvlášť náročnou prezentaci zboží a objektů, např.:

- 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 ā [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⁾ 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

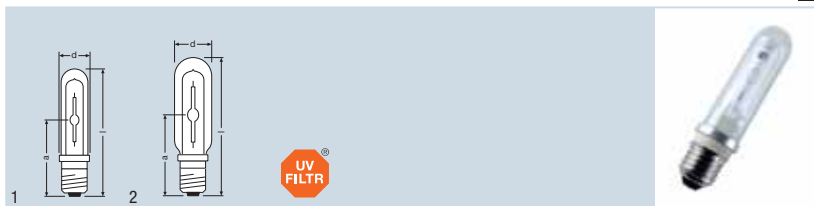
- prodejní prostory a výkladní skříně
- foyery, vstupní haly
- muzea, výstavní síně
- haly pro výstavy a veletrhy
- budovy, pomníky, mosty

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.



Označení výrobku	EAN kód	W	lm						
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

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 čirém 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		d max. [mm]	l max. [mm]	LCL a [mm]		obr. č.
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

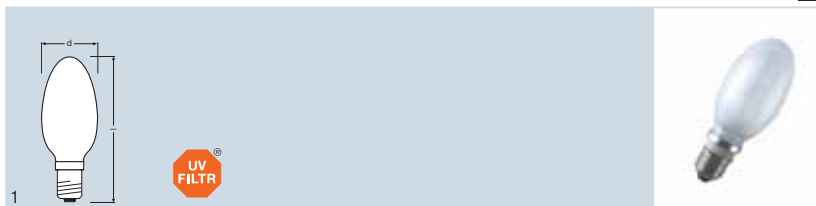
Poznámka

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					
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

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

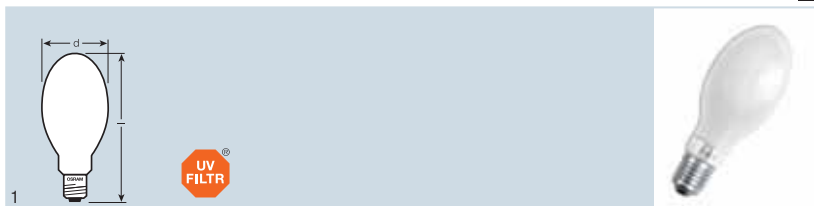
Využití

- prodejní prostory a výkladní skříně
- nákupní pasáže
- foyery, 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.





Označení výrobku	EAN kód	W	lm		d max. [mm]	l max. [mm]		obr. č.
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®

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

Výhody technologie POWERBALL®

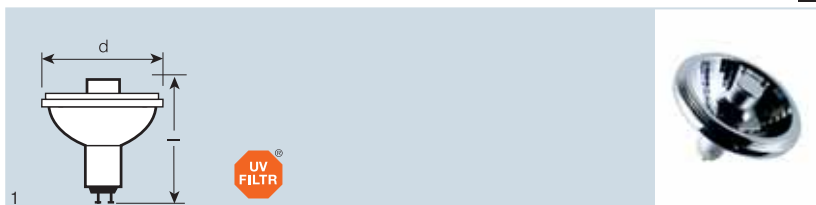
- vysoký měrný výkon světelného zdroje
- homogenní distribuce světla
- vynikající podání barev
- výborná stabilita barev
- velmi dobrá charakteristika světelného toku po celou dobu životnosti
- malá závislost na provozní poloze
- rychlé dosažení plného světelného výkonu po zapnutí
- vysoká spolehlivost, 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	°		d max. (mm)	l max. (mm)		obr. č.
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

NOVINKA
NOVINKA
NOVINKA



HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL®

POWERBALL® HCI®-R111 s integrovaným hliníkovým reflektorem mají patiči z jedné strany a snížené 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 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

Patice „Twist & Lock“ GX8.5

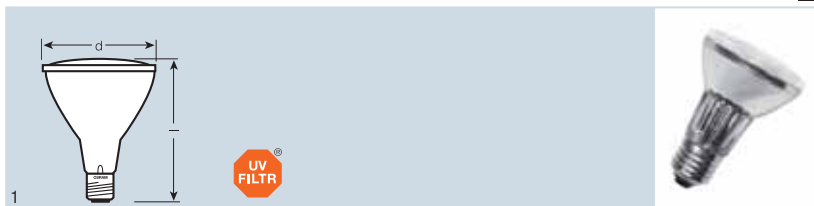
- robustní keramika
- snadná manipulace

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.



Označení výrobku	EAN kód	W	cd	°	E	d max. [mm]	l max. [mm]	obr. č.
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

HOVNKA
HOVNKA

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL®

POWERBALL® HCI®-PAR s integrovaným skleněným reflektorem mají patici 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

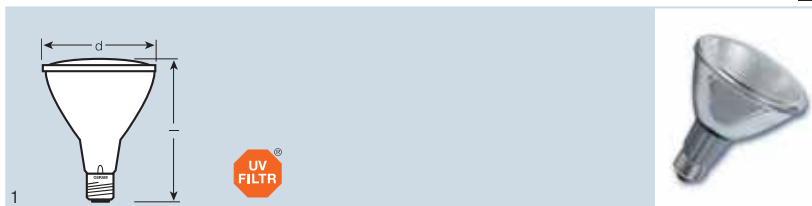
- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- s velkou rezervou vyhovuje normě IEC 61167

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						
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 patiči 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

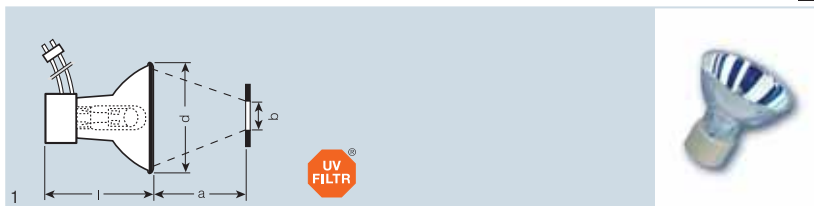
- prodejní prostory a výkladní skříně
- nákupní pasáže
- muzea, výstavní síně
- průmyslová zařízení
- zahrady, parkové plochy
- budovy, pomníky, mosty

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.



POWERSTAR® HQI®-R pro uzavřená svítidla



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

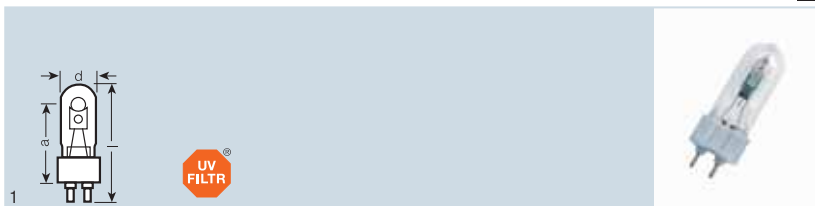
Výhody technologie UV filtru OSRAM

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

Použití

- Systémy světelných vodičů





Označení výrobku	EAN kód	W	lm						
HQI-T 70/NDL	4008321 524799	70	5800	G12	25	84	56	12	1
HQI-T 70/WDL	4008321 524775	70	5300	G12	25	84	56	12	1
HQI-T 150/NDL	4008321 524850	150	13000	G12	25	84	56	12	1
HQI-T 150/WDL	4008321 524836	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

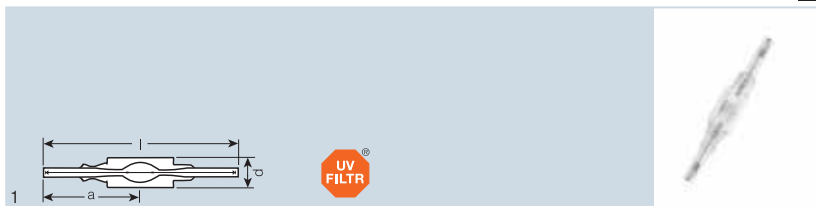
Poznámka

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 předradníky OSRAM POWERTRONIC®. Další informace a záruční podmínky najdete na www.osram.de/systemgarantie.





Označení výrobku	EAN kód	W	lm						
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. Dvoupatvicová, 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

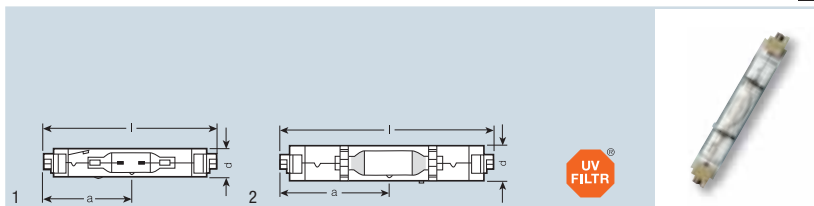
- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- UV filtr světelného zdroje odpovídá požadavkům normy IEC 61167

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.



Označení výrobku	EAN kód	W	lm		d max. [mm]	l max. [mm]	LCL a [mm]		obr. č.
HQI-TS 250/WDL UVS	4008321 525130	250	22000	Fc2	25	162	82	12	1
HQI-TS 250/NDL UVS	4008321 525178	250	20000	Fc2	25	162	82	12	1
HQI-TS 250/D PRO	4008321 525215	250	20000	Fc2	26	162	82	12	1
HQI-TS 400/NDL ¹⁾	4008321 525758	400	36000	Fc2	33	206	103	12	2
HQI-TS 400/D PRO ²⁾	4008321 525734	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

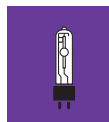
- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- UV filtr světelného zdroje odpovídá požadavkům normy IEC 61167

Využití

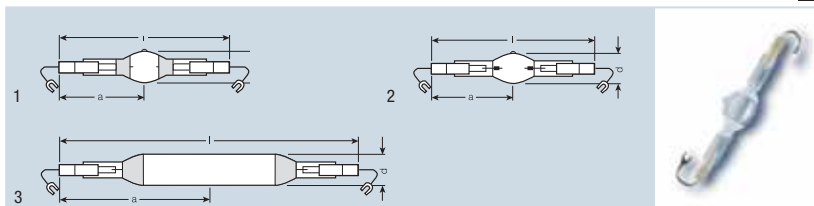
- foyery, vstupní haly
- haly pro průmyslovou a řemeslnou výrobu
- haly pro výstavy a veletrhy
- sportovní a víceúčelové haly
- pěší zóny, náměstí
- zahrady, parkové plochy
- budovy, pomníky, mosty

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							
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	ROVNÍČKA
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	ROVNÍČKA

¹⁾ Provoz s předřadníkem 12,2 A-

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

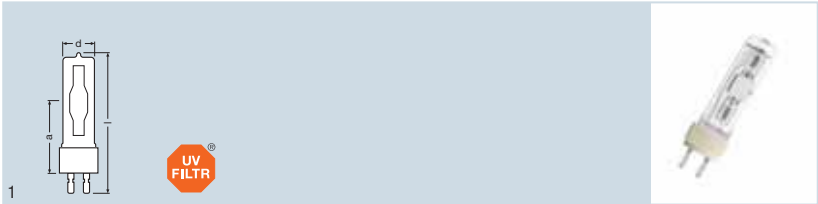
POWERSTAR® HQI®-TS 2000../L

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



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 I Provoz s předřadníkem NAV[®]
²⁾ Připravuje se I Provoz je možný pouze s vhodnými zapalovači pro teplý start se zapalovacím napětím do 25 kV I Provoz s předřadníkem NAV[®]
³⁾ Připravuje se
⁴⁾ Připravuje se I Provoz je možný pouze s vhodnými zapalovači pro teplý 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
- nástrčná 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

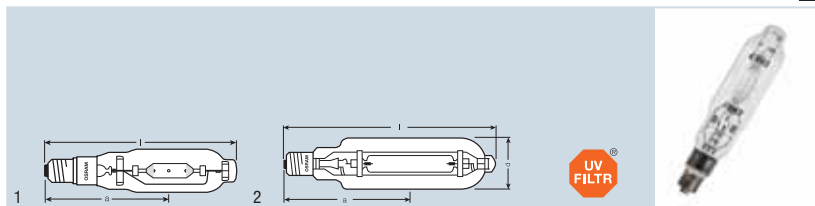
- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- UV filtr světelného zdroje odpovídá požadavkům normy IEC 61167

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		d max. [mm]	l max. [mm]	LCL Å [mm]		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 kV/s ! Výbojky nesmí 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 patičí E40 se dodávají v různých barvách světla, ve výkonových stupních 1 000 a 2 000 W. Jsou homologovány pro uzavřená svítidla.

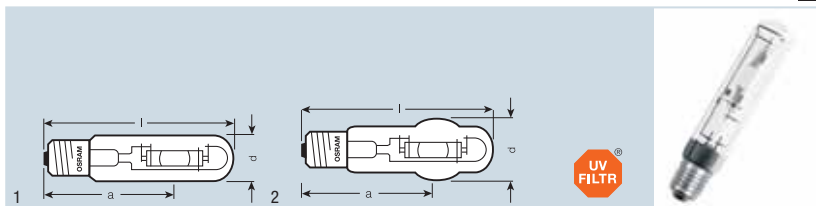
Výhody

- 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		d max. [mm]	l max. [mm]	LCL Å [mm]		obr. č.
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 patičí 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

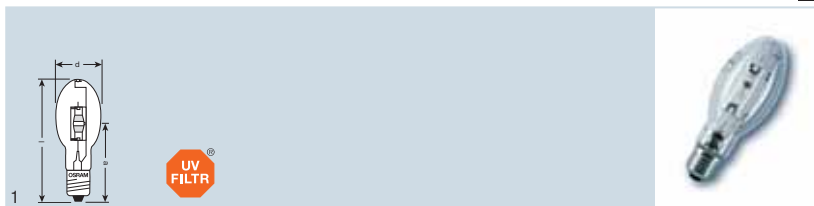
- haly pro průmyslovou a řemeslnou výrobu
- sportovní a víceúčelové haly
- průmyslová zařízení
- loděnice a přístavy
- seřaďovací nádraží, překladiště pro kontejnerovou dopravu

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	4050300397788	70	5200	E27	55	141	89	20	1
HQI-E 70/NDL čirá	4050300397825	70	5500	E27	55	141	89	20	1
HQI-E 100/WDL čirá	4050300351537	100	8500	E27	55	141	89	20	1
HQI-E 100/NDL čirá	4050300345871	100	8400	E27	55	141	89	20	1
HQI-E 150/WDL čirá	4050300433974	150	12900	E27	55	141	89	20	1
HQI-E 150/NDL čirá	4050300434018	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

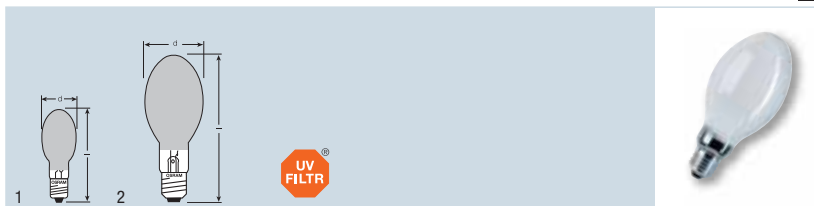
- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- UV filtr světelného zdroje odpovídá požadavkům normy IEC 61167

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 cívky NAV® 100 W a zapalovače HQI® 150 W.



Označení výrobku	EAN kód	W	lm					
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 patičí 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

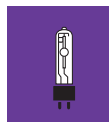
- menší namáhání materiálu uvnitř svítidla
- UV filtr světelného zdroje odpovídá požadavkům normy IEC 61167

Využití

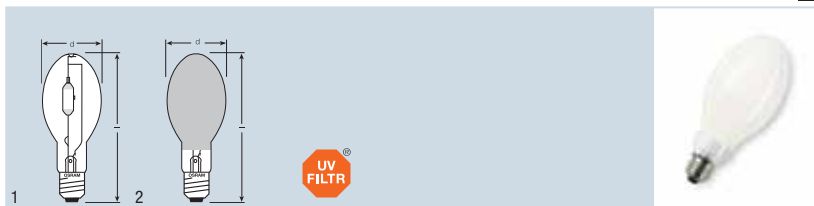
- nákupní pasáže
- jednací místnosti, posluchárny, knihovny
- haly pro průmyslovou a řemeslnou výrobu
- haly pro výstavy a veletrhy
- nádraží, stanice metra
- pěší zóny, náměstí

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, čirá a povrstvená, pro uzavřená svítidla



Označení výrobku	EAN kód	W	lm		d max. [mm]	l max. [mm]	LCL a [mm]		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 NAY®
²⁾ Připravuje se i Výbojky zapalují již při zapalovacím napětí 0,56 až 0,56 až 1 kV; Výbojky nesmí být provozovány se zapalovacím napětím >1,5 kV; Provoz s předřadníkem HQL®

HCI® halogenidové výbojky s keramickou technologií POWERBALL

POWERSTAR® HQI®-E jsou eliptické výbojky středního až vysokého výkonu s paticí 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 čířem provedení i s povrstvením

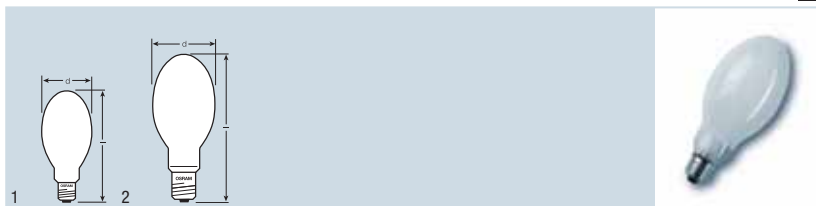
Využití

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

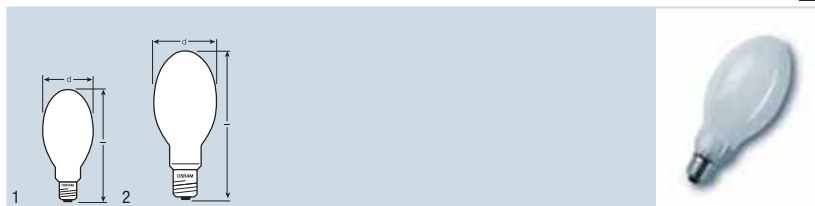
Poznámka

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





Označení výrobku	EAN kód	W	lm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
------------------	---------	---	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Označení výrobku	EAN kód	W	lm		d max. [mm]	l max. [mm]		obz. 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:

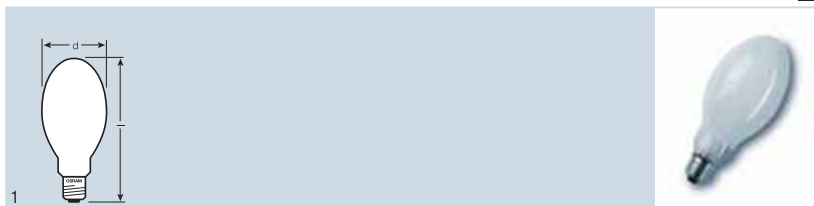
- až o 25 % delší životnost
- vyšší spolehlivost

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.

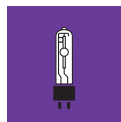
Výhody

v porovnání se standardními sodíkovými vysokotlakými výbojkami:

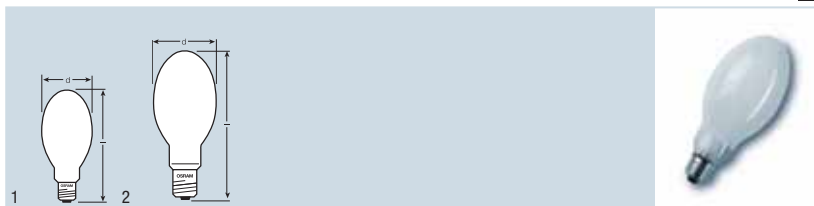
- až o 25 % delší životnost
- vyšší spolehlivost

Využití

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



VIALOX® NAV®-E (Standard)



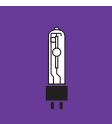
Označení výrobku	EAN kód	W	lm		d max. [mm]	l max. [mm]		obr. č.
NAV-E 50/E	4050300015750	50	3500	E27	71	156	24	1
NAV-E 70/E	4050300015767	70	5600	E27	71	156	24	1
NAV-E 100	4008321087300	100	8500	E40	76	183	12	2
NAV-E 150	4050300015613	150	14500	E40	91	226	12	2
NAV-E 250	4050300015620	250	27000	E40	91	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

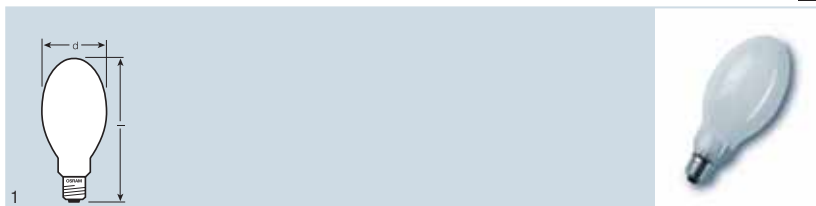
Sodíkové vysokotlaké výbojky VIALOX® NAV®-E (Standard)

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





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

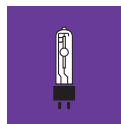
¹⁾ Provoz je přípustný pouze s předřadníkem NAV / Zapalovač není nutný

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

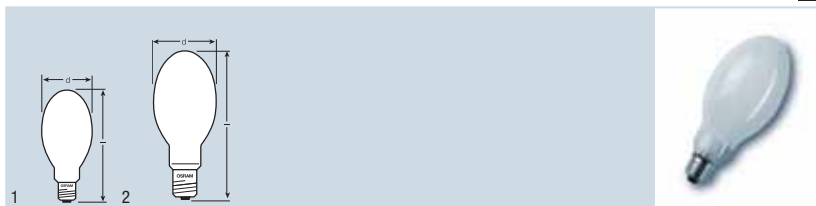
Nepotřebují žádný zapalovač. Provoz je schválen pouze s předřadníky pro výbojky NAV®. Provoz výbojek ve svítidlech vybavených vlastním zapalovačem není přípustný.

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	4008321 345462	68	5400	E27	71	152	24	1
NAV-E 110	4050300 024318	110	8000	E27	76	170	40	1
NAV-E 210	4050300 015576	210	18000	E40	91	226	12	2
NAV-E 350	4050300 015651	350	34000	E40	122	285	12	2

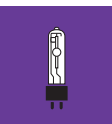
NOVINKA

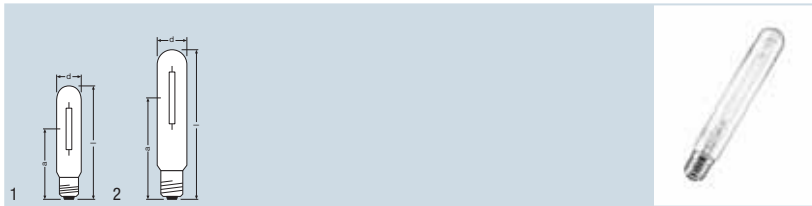
Sodíkové vysokotlaké výbojky VIALOX® NAV®-E Plug-in

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						
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⁾	4050300281179	400	56500	E40	47	285	175	12	2
NAV-T 600 SUPER 4Y ¹⁾	4050300275772	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 nejasnějším 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.

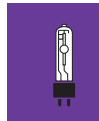
Výhody

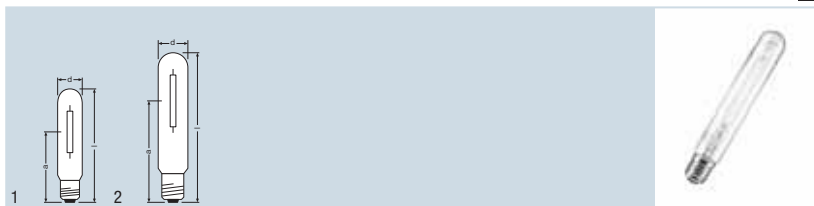
V porovnání se standardními sodíkovými vysokotlakými výbojkami:

- 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		d max. [mm]	L max. [mm]	LCL a [mm]		obc. č.
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.

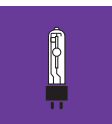
Výhody

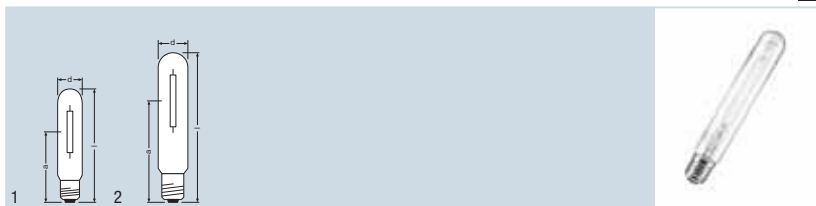
V porovnání se standardními sodíkovými vysokotlakými výbojkami:

- až o 25 % delší životnost
- vyšší spolehlivost

Využití

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





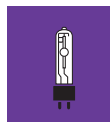
Označení výrobku	EAN kód	W	lm		d max. [mm]	l max. [mm]	LCL a [mm]		obr. č.
NAV-T 50	4008321337986	50	3700	E27	38	156	104	12	1
NAV-T 70	4050300255590	70	6000	E27	38	156	104	12	1
NAV-T 100	4008321087287	100	9000	E40	47	210	132	12	2
NAV-T 150	4050300015668	150	15000	E40	47	210	132	12	2
NAV-T 250	4050300015675	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)

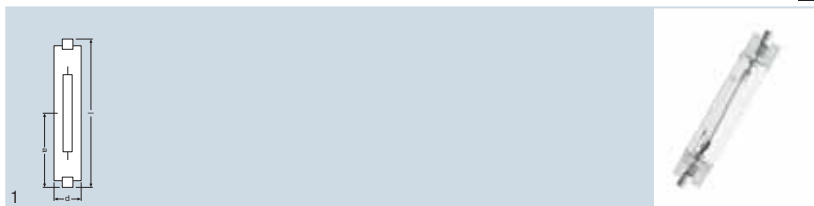
Sodíkové výbojky VIALOX® NAV® Standard jsou cenově výhodné při nákupu, hospodárné při provozu a mají dlouhou životnost.

Využití

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



VIALOX® NAV®-TS SUPER 4Y®



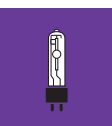
Označení výrobku	EAN kód	W	lm		d max. [mm]	l max. [mm]	LCL ā [mm]		obr. č.
NAV-TS 70 SUPER 4Y	4050300024301	70	6800	RX7s	20	120	57	12	1
NAV-TS 150 SUPER 4Y	4050300281667	150	15000	RX7s-24	23	138	66	12	1

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

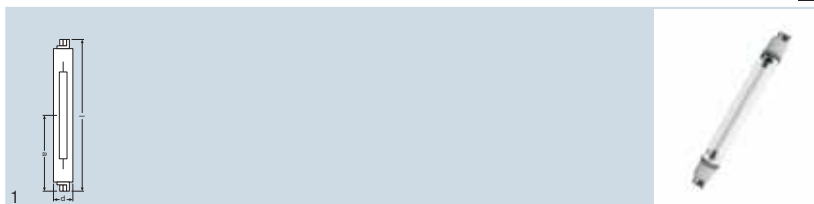
VIALOX® NAV® SUPER 4Y® patří k nejjasnějším a nejúspornějším sodíkovým vysokotlakým výbojkám. 4Y znamená 4 Years=4 roky. Při použití zářivek NAV®-TS SUPER 4Y® je možné prodloužit skupinovou výměnu sodíkových výbojek na 4 roky.

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

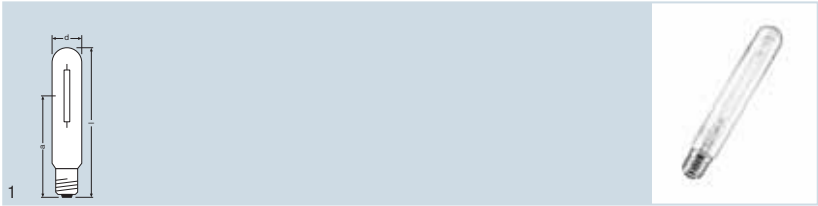
Sodíkové vysokotlaké výbojky VIALOX® NAV®-TS (Standard)

Tyto výbojky jsou hospodárné při provozu a mají dlouhou životnost.

Využití

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





Označení výrobku	EAN kód	W	lm						
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

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

NOVINKA

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.

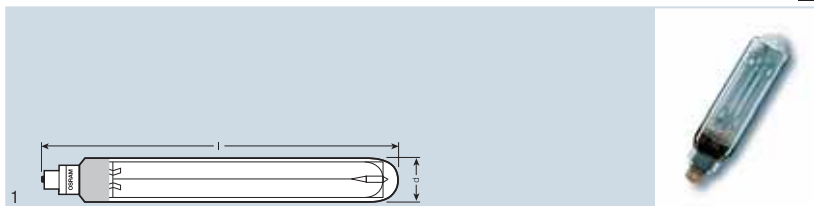
PLANTASTAR® 600 W 400 V je inovativní výbojka pro celoroční intenzivní pěstování rostlin. Verze 400 V má ~4,5 % vyšší proud fotonů, umožňuje výhodnější elektroinstalaci ve srovnání s technologií 230 V a je vyvinuta pro provoz s elektromagnetickým předřadníkem.

Použití

skleníky



Sodíkové nízkotlaké výbojky – SOX



Označení výrobku	EAN kód	W	lm						
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

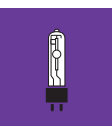
Při mlze a oparu je možné kontrastnější vidění - díky monochromatickému žlutému světlu (spektrální křivka sodíku 590 nm).

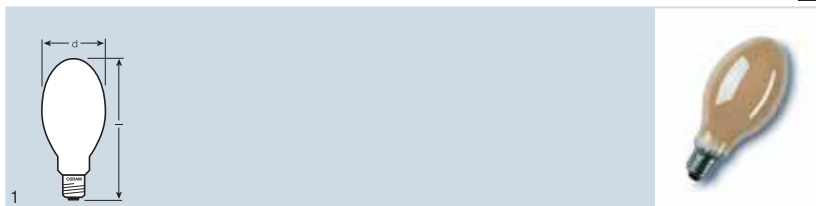
Využití

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

Poznámka

Barevné vnímání není možné.





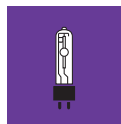
Označení výrobku	EAN kód	W	lm		d max. [mm]	h max. [mm]		obr. č.
HQL 50 SUPER DE LUXE	4050300015217	50	1600	E27	56	130	40	1
HQL 80 SUPER DE LUXE	4050300015224	80	3400	E27	71	155	40	1
HQL 125 SUPER DE LUXE	4050300018515	125	5700	E27	76	168	40	1

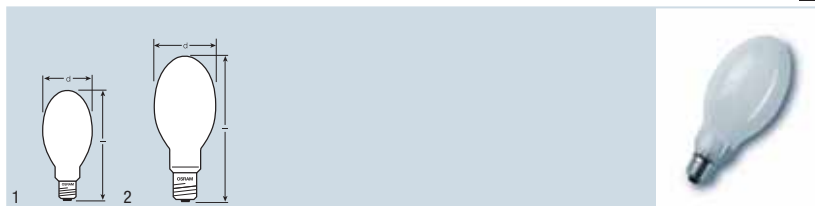
Rtuťové výbojky HQL® SUPER DE LUXE

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





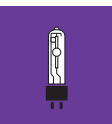
Označení výrobku	EAN kód	W	lm					
HQL 50 DE LUXE	4050300015132	50	2000	E27	56	130	40	1
HQL 80 DE LUXE	4050300015149	80	4000	E27	71	155	40	1
HQL 125 DE LUXE	4050300015156	125	6800	E27	76	168	40	1
HQL 250 DE LUXE	4050300015163	250	14000	E40	91	226	12	2
HQL 400 DE LUXE	4050300015170	400	24000	E40	122	285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

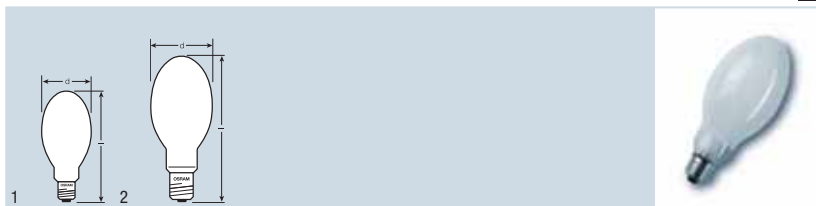
Rtuťové výbojky HQL® DE LUXE

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





Označení výrobku	EAN kód	W	lm					
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

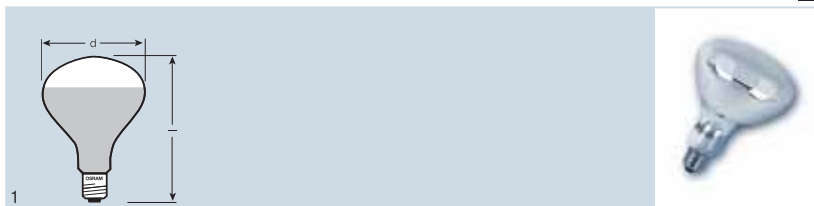
Rtuťové výbojky HQL® (Standard)

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

Využití

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




**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 hříbovitého tvaru s reflektorem nabízí teple bílou barvu světla a příjemné barevné vlastnosti.

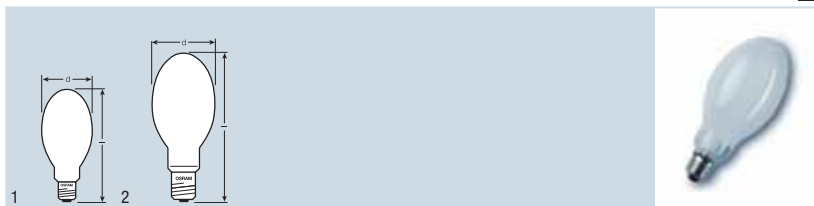
Použití

osvětlení rostlin, akvárií a terárií

Poznámka

Chraňte před stříkající vodou!





Označení výrobku	EAN kód	W	Im								
HWL 160 225 V ¹⁾	40503000 15453	160	3100	E27	76	168	40	1			
HWL 160 235 V ¹⁾	40503000 216867	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 215484	500	14000	E40	122	275	12	2			
HWL 500 235 V ¹⁾	40503000 216928	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 ytrium-vanad.

Výhoda

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

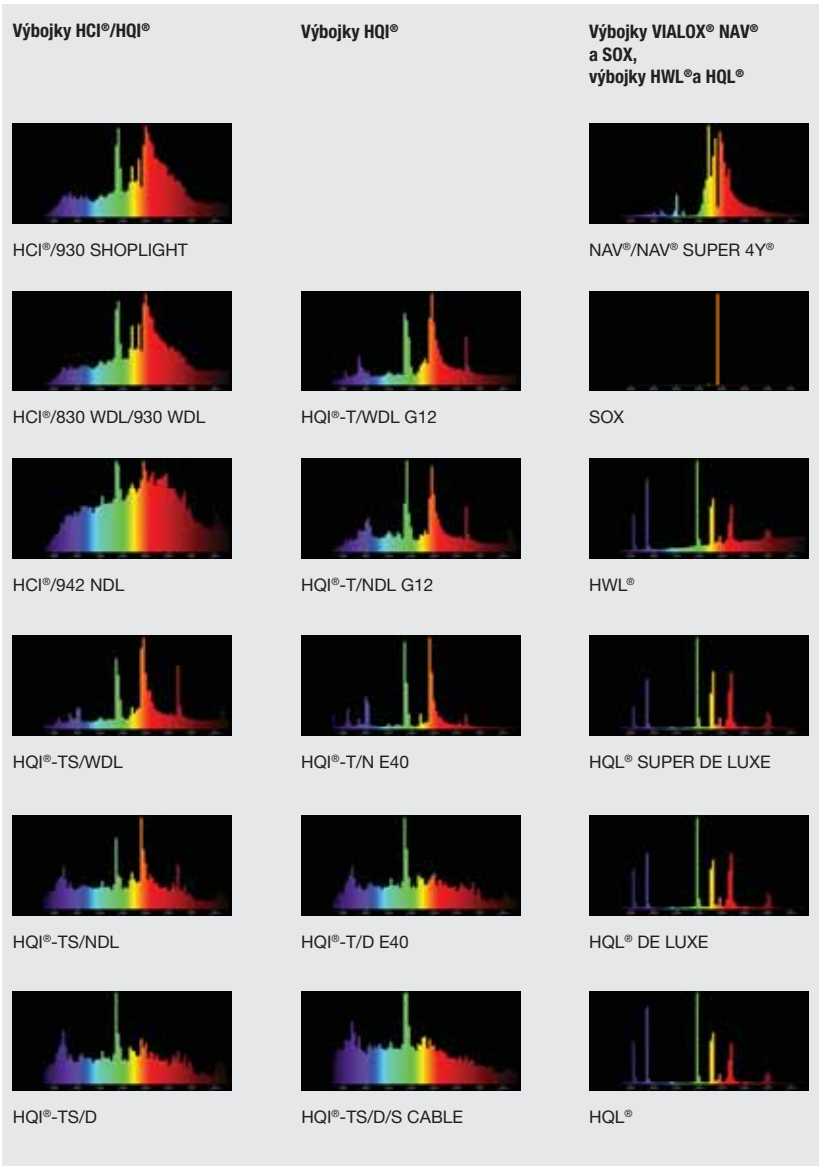
Využití

- 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.



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

6.44

Technické údaje

Označení výrobku	Proud výboj-ky A	Výkon výboj-ky W	Kompen-zační kon-den-zátor při 50 Hz µF	Sché-ma zapo-jení č. 20)	Svě-telný tok lm	Měrný svě-telný výkon lm/W	Podání barev R _s	Te-p-lota chro-matič-nosti K	Pro-vozní po-loha 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 φ≥0,9 5) Při vodorovné provozní poloze výrobky namontujte dojmíky tak, aby elektrody výrobky nebyly nad sebou 6) Osoba svítivost 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 teplej 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 na 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; výrobky nelze provozovat se zapalovacím napětím >1,5 kV/s 15) Upozornění: při výměně za standardní výrobky NAV® ve stávajících zařízeních dbejte na použití vhodného zapalovače 16) Provoz bez zapalovače 17) Pro provoz výrobek je třeba zapalovače pro zapalovací napětí 4...5 kV/s 18) Hodnota, která vychází z provozu výrobky na rozptylových transformátorech 19) Není třeba předřadník ani zapalovač 20) Schémata zapojení viz str. 6.56 21) Viz pokyny k obsluze: „Svítelné technické a elektrické údaje“



Technické údaje

Označení výrobku	Proud výboj-ky A	Výkon výboj-ky W	Kom- pen- zační kon- den- zátor při 50 Hz µF	Sché- ma zapo- jení č. 20)	Svě- telný tok lm	Měrný svě- telný výkon lm/W	Podání barev R _a	Te- plo- ta chro- matič- nosti K	Pro- vozní po- loha 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 svítivost 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 teply 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 objeďte 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 výbojek 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 výboj-ky A	Výkon výboj-ky W	Kom- pen- zační kon- den- zátor při 50 Hz µF	Sché- ma zapo- jení č. 20)	Svě- telný tok lm	Měrný svě- telný výkon lm/W	Podání barev R _a	Teplota chro- matič- nosti K	Pro- vozní 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 FL 30D	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 φ≥0,9 5) Při vodorovné provozní poloze výbojky namontujte dojmíku tak, aby elektrody výbojky nebyly nad sebou 6) Osoba svítivost cd 7) Provoz přípustný pouze s předřadníkem NAV® 8) Provoz pouze s předřadníkem na 12,2 A 9) Provoz je možný pouze s vhodnými zapalovači: pro teplej 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 ze 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 dbejte 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 výbojek 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 výboj-ky A	Výkon výboj-ky W	Kompen-zační kon-den-zátor při 50 Hz µF	Sché-ma zapo-jení č. 20)	Svě-telný tok lm	Měrný svě-telný výkon lm/W	Podání barev R _s	Tep-lota chro-matič-nosti K	Pro-vozní po-loha 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/I 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-chro-matická	p55
HQI-T 400 GREEN 10)	4,0	400	35 4)	2	-	-	-	mono-chro-matická	p55
HQI-T 400 MAGENTA 10)	4,2	400	35 4)	2	-	-	-	mono-chro-matická	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 svítivost 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 teplý start se zapalovacím napětím do 25 kV 10) Provoz pouze s předřadníkem HQI® 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 objeďte 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 výbojek 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 výboj- ky A	Výkon výboj- ky W	Kom- pen- zační kon- den- zátor při 50 Hz µF	Sché- ma zapó- jení č. 20)	Svě- telný tok lm	Měrný svě- telný výkon lm/W	Podání barev R _s	Teplota chro- matič- nosti K	Pro- vozní 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 13)
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 φ≥0,9 5) Při vodorovné provozní poloze výbojky namontujte dojmiku tak, aby elektrody výbojky nebyly nad sebou 6) Osoba svítivost 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 HD® 11) Výbojky zapalují již při zapalovacím napětí 0,9 až 1,3 kV/s. Výbojky nesmí být provozovány se zapalovacím 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 odejte na použití vhodného zapalovače 16) Provoz výbojek je třeba zapalovače pro zapalovací napětí 4...5 kV/s 17) Pro provoz výbojek je třeba zapalovače pro zapalovací napětí 4...5 kV/s 18) Hodnota, která vychází z provozu výbojek 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	Kompen-zační kon-den-zátor při 50 Hz µF	Sché-ma zapo-jení č. ²⁰⁾	Svě-telný tok lm	Měrný svě-telný výkon lm/W	Podání barev R _a	Te-p-lota chro-ma-tič-no-s-ti K	Pro-vozní po-lo-ha 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/I ⁷⁾ ¹⁶⁾	0,8	50	10 ⁴⁾	1	3500	70	≤ 25	2000	libovolná
NAV-E 70/I 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 předradníkem NAV® 3) Provoz pouze s elektronickým předradníkem 4) Typická hodnota při jmenovitém napětí a cos φ≥0,9 5) Při vodorovné provozní poloze výbojky namontujte objímku tak, aby elektrody výbojky nebyly nad sebou 6) Osobní svítivost od 7) Provoz přípustný pouze s předradníkem NAV® 8) Provoz pouze s předradníkem na 12,2 A 9) Provoz je možný pouze s vhodnými zapalovači pro teplej start se zapalovacím napětím do 25 kV 10) Provoz pouze s předradníkem HDP® 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 dbajte 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 předradník ani zapalovač 20) Schémata zapojení viz str. 6.56 21) Viz pokyny k obsluze: "Světelné technické a elektrické údaje"

Technické údaje

Označení výrobku	Proud výboj- ky A	Výkon výboj- ky W	Kom- pen- zační kon- den- zátor při 50 Hz µF	Sché- ma zap- o- je- ní č. ²⁰⁾	Svě- tel- ný tok lm	Měrný svě- tel- ný výkon lm/W	Podání barev R _a	Te- p- lo- ta chro- ma- tič- nos- ti K	Pro- voz- ní po- lo- ha 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
Sodíkové 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 objímku tak, aby elektrody výbojky nebyly nad sebou 6) Osová svítivost 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 teplej 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 dbejte 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 předřadník ani zapalovač 20) Schémata zapojení viz str. 656 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® $\pm 10\%$ a u HCL®, HQL®, NAV® $\pm 3\%$. Náhlé výkyvy síťového napětí více než $\pm 10\%$ 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 HQL®-T
- Všechny výbojky HCL®-TM a HQL®-TM
- Všechny výbojky HCL®-TC
- Všechny výbojky HCL®-TF
- Všechny výbojky HCL®-TS a HQL®-TS
- Všechny výbojky HCL®-TT
- Všechny výbojky HCL®-E $\geq$ 250 W a HQL®-E $\geq$ 250 W
- HQL®-R 150 W/NDL

Provoz výbojek, které mají poškozenou vnější baňku, je nebezpečný a nepřipustný. Na konci životnosti může u sodíkových vysokotlakých výbojek a metalhalogenidových výbojek dojít k tzv. usměrňovacímu efektu, který ale není způsoben výrobcem. 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 nepřipustně 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 HQL® ≥ 1000 W platí: nejméně 3 hodiny zapnuto, nejméně 1/2 hodiny vypnuto.

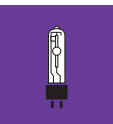
Výbojky NAV® nejsou vhodné pro krátké zapnutí a vypnutí, ale musí hořet minimálně 5 minut. Pro nízkoteplotní aplikace do -50°C se hodí pouze výbojky HCL®, HQL® a NAV® pro provoz s externím zapalovačem. V takových aplikacích jsou zapotřebí speciální (vyhřívané) zapalovače, např. MZN 400 SU-LT výrobce 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 HQL®-E 70 W až 150 W
- všechny výbojky HQL®-E/P

Konstrukce svítidel

Při konstrukci svítidel (tepelné dimenzování a jištění) je třeba postupovat podle normy EN 60598. Výbojky HQL® 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.

HCI®, HQI®, HQL®, NAV®:

• Předřadníky:

<220-V-vysokoimpedanční transformátor

≥220-V-tlumivka

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

• Zapalovače: Výbojky HCI®, HQI® a NAV® potřebují navíc vhodný zapalovač.

Výjimky:

• HQI®-T 2000/N

• HQI®-T 2000/D/I

• NAV®-E 50/I 4Y®

• NAV®-E 70/I 4Y®

• NAV®-E 50/I

• NAV®-E 70/I

• 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 HCI®, HQI® a NAV® okamžitě znovu zapálit i v horkém stavu. Blížší informace jsou uvedeny v odstavci o opětovném zapalování.

SOX, SOX-E:

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

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

Startovací proud

HCI®, HQI®, NAV®, HQL®:

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

Jištění

Jištění výbojek HCI®, 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 vysokonapětové objímky si můžete objednat u výrobců objímek. Při používání venku se doporučuje ochrana proti uvolnění objímky (IEC 60238).

Účinníky

(bez kompenzace)

• HWL®: $\cos \varphi \sim 1$

• HCI®, HQI® a HQL®: $\cos \varphi 0,5 \dots 0,7$

• NAV®: u tlumivek $\cos \varphi 0,5$

• 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® HCI® 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 zabarvení 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®:	Okamžité 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 okamžité opětovné 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

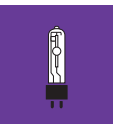
Potřebné rázové napětí je 25...60 kVs.

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 nízkoindukčního 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, obzvlášť 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 VALOX[®] 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[®]



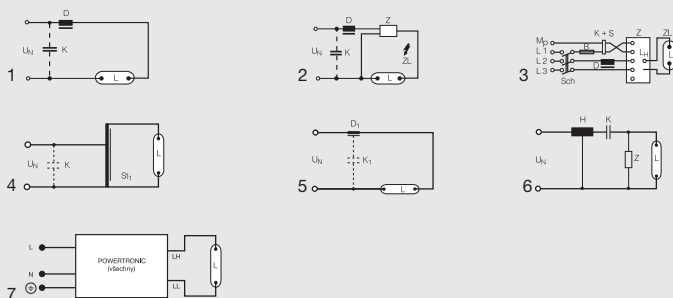
Optimální a inteligentní provoz metalhalogenidových výbojek je možné optimálně zajistit použitím POWERTRONIC[®] OSRAM.

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 připojení 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~)

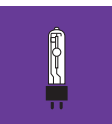
Z = nainstalujte
zapalovač v blízko-
sti výbojky

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	POWERSTAR® HQI®/D	POWERBALL® HCI®/942/NDL	POWERBALL® HCI®/930/WDL
	R _a 90-100			
	1 B		POWERSTAR® HQI®/NDL	POWERBALL® HCI®/830/WDL
	R _a 80-89			
Stupeň 2 dobrý	2 A			POWERSTAR® HQI®/WDL
	R _a 70-79			
	2 B		POWERSTAR® HQI®/N	HQL® SUPER DE LUXE
	R _a 60-69	HWL®		
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

p 20, p 30, p 45, p 60, h 45, h 110, h 150, hs 30, s 15

□ přípustné ■ nepřípustné

Patice

E27 List 7004-21, E40 List 7004-24, RX7s RX7s-24 List 7004-92 A, Fc2 List 7004-114, K12s-36, BY22d List 7004-17, GU6.5 List 7004-152, G8.5 List 7004-122, GX8.5 List 7004-143, G12 List 7004-63, G22 List 7004-75, GY22 List 7004-119