

THORN

Graffiti

Série estetických bodových
svítidel s inovativním seřízením
úhlu paprsku



Jednoduché a variabilní nastavení

Na bodové nebo akcentní osvětlení lze pohlížet jako na nástroj pro dokreslení exponátu pomocí světla.

Přímé světlo lze využít pro tvorbu působivých a přitažlivých efektů. Účelem světelného zdůraznění je především odlišit osvětlený předmět od jeho okolí, a tím upoutat pozornost zákazníků.

Různý směr osvětlení může mít silný vliv na to, jak předmět vnímáme. Pouhou změnou směru osvětlení lze vytvořit různou náladu a vjemy – příklady jsou na straně 4 pod záhlavím Světelné efekty.

Výlohy prodejen potřebují upoutat pozornost okolo jdoucích chodců. Výloha je výstavou značky – způsob, jakým se společnost může předvést. Bodové osvětlení je základním prvkem k vytvoření správného dojmu.

Artefakty, umělecké předměty a zajímavá díla bodovým osvětlením také získají, neboť se jím zdůrazňují jejich typické prvky.

Efektivní a zajímavé bodové osvětlení je nutné vytvořit na místě. Díky nové sérii svítidel Graffiti může designer světlem snadno dotvářet kompozice, neboť svítidla mají plynule seřiditelný úhel paprsku, takže světelný kužel lze pro libovolné použití optimalizovat.

Barevné filtry, clony a mřížky dále zvyšují přizpůsobivost této série, čímž zvyšují schopnost vytvořit skutečně přitažlivou podívanou. Fázové stmívače ovladatelné pomocí DSI, umožňují začlenění svítidel Graffiti do projektů, v nichž se používá řízení vnitřního osvětlení. Svítidla Graffiti se nyní mohou stát součástí vzrušujících a proměnlivých expozic, nebo mohou být ve dne začleněna do ústředně ovládaného systému, a tím přispět k úspoře energie.



Snadné seřízení úhlu paprsku



Světelné efekty

Při osvětlování vystavených předmětů lze k dosažení žádaného účinku zkombinovat řadu úhlů osvětlení a paprsků. Další příslušenství a barevné filtry nabízejí nekonečné obměny.



Normální osvětlení

Volba úhlu paprsků (tedy i intenzity světla a rozměru osvětlené plochy), kombinovaná s volbou druhu světelného zdroje, může podstatně ovlivnit vzhled osvětleného předmětu. Úspěch exponátu závisí na uplatnění několika zásad, ale dotváření exponátu pomocí světla spolu s osvětlením z různých míst je obvykle zárukou skvělých výsledků. Nezapomeňte, že předměty jsou nejen osvětleny, ale světlo probudí také zájem zákazníka. Vhodným osvětlením lze představit a zdůraznit značku obchodu nebo vybrané zboží.

Tyto obrázky jasně ukazují vliv různého umístění bodového světla a úhlu paprsků. Díky 'plynulému' seřízení úhlu paprsků svítidel Graffiti lze vzhled vystaveného předmětu snadno jemně zdůraznit nebo změnit. Silné, intenzivní boční světlo lze změnit na mírnější nebo jemné – pouhým otočením zadní části tělesa svítidla!

Osvětlení zepředu nebo z několika směrů – 'Normální světlo'

Nejobvyklejší osvětlení, i když je zřídka nejlepším řešením. Zploští strukturu a plošné nepravidlosti; výsledkem je nezajímavý vzhled, který nikoho neupoutá.

Osvětlení shora

Dodá přirozenější vzhled, neboť jsme zvyklí na předměty osvětlené sluncem. Středně viditelná struktura a přirozená hra stínů.

Osvětlení zespodu

Mělo by se používat obezřetně, neboť může mít nepřirozené, i když velmi poutavé výsledky. Velké rozlišení struktury a 'strašidelné' stíny.



Osvětlení shora



Osvětlení zespodu



Silné boční osvětlení



Středně silné boční osvětlení

Uživatel si může podle svých potřeb osvětlení přizpůsobit

Boční osvětlení

Tři ukázky bočního osvětlení.
První ukázka zobrazuje ostré a přímé osvětlení, které předmětu dodá živost a zdůrazní případnou strukturu. Může to však vyhlížet příliš tvrdě a nepříjemně.
Třetí ukázka zobrazuje mírné boční osvětlení, dodávající předmětu přirozený, ale méně dramatický vzhled. Strukturu nelze tolik rozlišit a stíny jsou rozmazanější.

Kombinace

Každý exponát je jiný a každý tvar si vyžaduje jinou kombinaci směrů osvětlení. Zkuste směr měnit, měnit a opět měnit, až dosáhnete co nejlepšího řešení!

Struktura je vždy nejlépe zdůrazněna úzkým, přímým osvětlením z ostrého úhlu. Přední osvětlení (ze strany diváka) vždy strukturu zploští a sníží stínování.



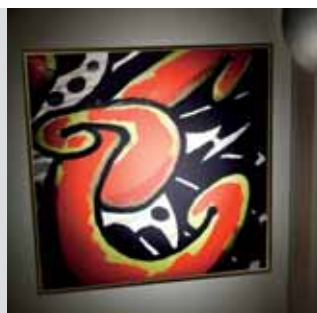
1

Okolí obrázku lze podle potřeby snadno změnit.

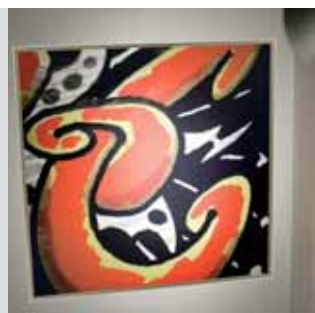
Malý obrázek (1) je nahrazen větším. Nyní je k odstranění tmavých koutů (2) a k rovnoměrnému osvětlení třeba použít širší paprsek – k tomu je nutné pouze otočit zadní část svítidla Graffiti M a L (3).



Jemné boční osvětlení



2



3

Světelné efekty

Barevné filtry

Barevné filtry mohou exponát zdůraznit, ale musejí se používat opatrně, neboť příliš barevné osvětlení exponátu může přehloušit barvu, kterou chcete zachovat.



Osvětlení struktury

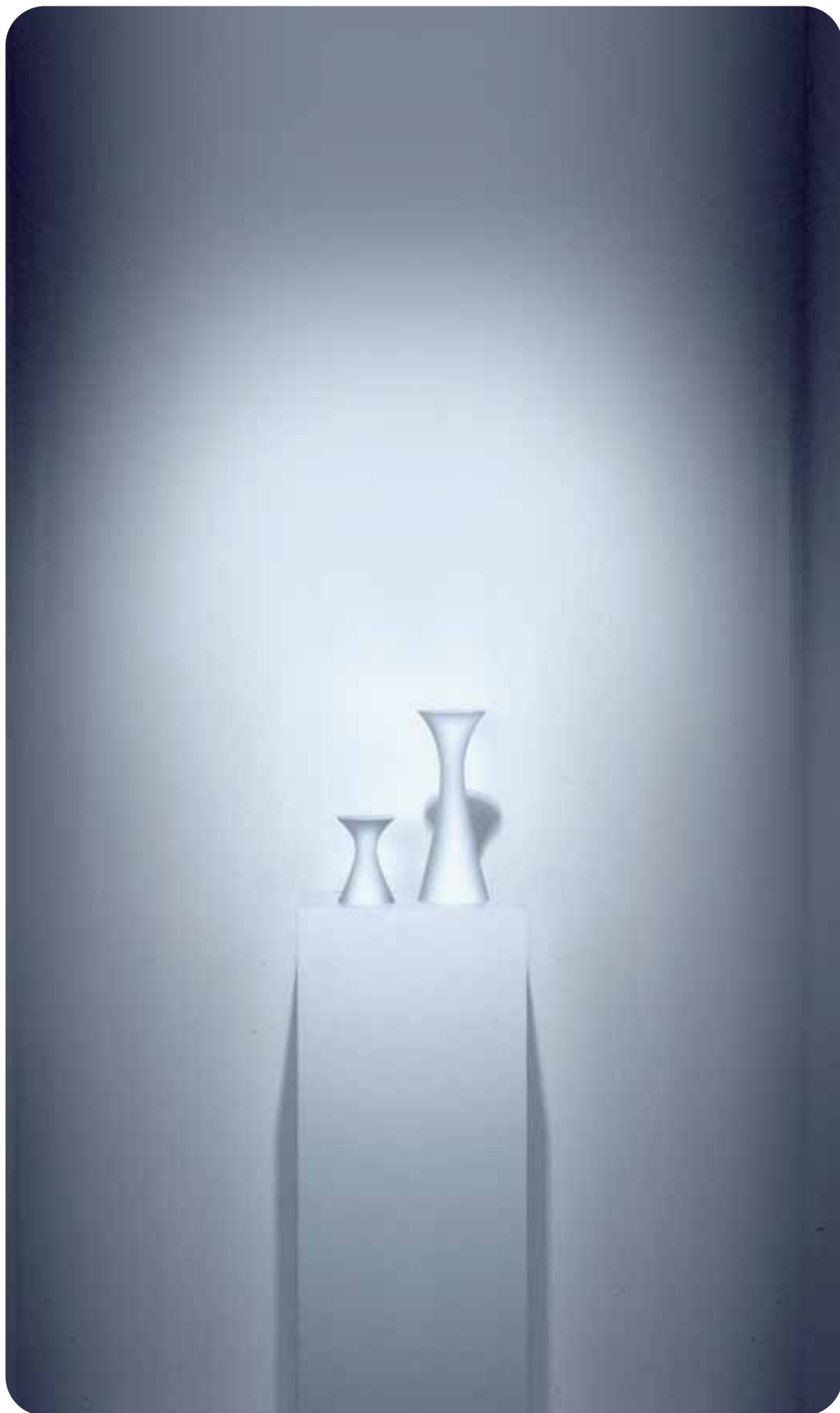
Všimněte si vlivu směru. Vlevo je zobrazen vliv směru bodového osvětlení – struktura materiálu je zdůrazněna, zatímco vpravo je struktura téměř neviditelná.



Materiál osvětlen z ostrého úhlu



Stejný materiál osvětlen zepředu



Úhel paprsku

Pomocí kombinace optimálního úhlu osvětlení a nastavení clon lze regulovat rozptyl světla a zamezit osvětlení nežádoucího prostoru.



Představujeme Vám svítidla série Graffiti



Série svítidel Graffiti má diskrétně jednoduché provedení. Svítidla Graffiti jsou nejen elegantní, ale všechny prvky splňují též příslušné technické požadavky.

- Svítidla Graffiti jsou k dispozici ve třech velikostech, malé, střední a velké. Podle svých potřeb můžete použít též různé druhy světelných zdrojů s různým příkonem.
- Jednotlivé modely série mohou být upevněny na stěně nebo v liště, pouze u modelu L je standardem pouze upevnění v liště (přisazená montáž je na objednávku)
- Všechny velikosti svítidel Graffiti mají stejně prostý a jednoduchý tvar, takže celá série má konzistentní vzhled. Nevitřavé provedení dobře zapadne do každého prostředí a lze je sladit s libovolným architektonickým stylem
- Tato vysoce kvalitní svítidla jsou vyrobena z trvanlivého, tlakově litého hliníku
- Vysoce kvalitní anodizovaný hliníkový reflektor má plynule seřiditelný úhel paprsků: 10°-35° (úzký) a 25°-55° (široký, kromě modelu S)
- Pevné kovové raménko s metalizovanou úpravou
- Snadné ovládání světla a vysoká přizpůsobivost činí svítidla Graffiti perfektní volbou pro měnící se expozice
- Stříbrné reflektory se dodávají standardně, zlatý povrch na objednávku
- Příslušenství lze snadno nasadit díky jednoduché bajonetové objímce
- Svítidla Graffiti lze použít v řadě obchodních a výstavních aplikací, jako jsou prodejny, výstavní sály a muzea
- Některé modely série Graffiti (závisí na volbě světelného zdroje) lze stmívat pomocí signálu DSI nebo fázových stmívačů (k dispozici jako doplněk), takže lze ovládat celou lištu.

Materiály/povrchová úprava

Těleso: tlakově litý hliník, natřený bílou barvou (blízko k RAL 9016) nebo stříbrně-šedou barvou (RAL 9007).

Reflektor: vysoce kvalitní vytlačovaný anodizovaný hliníkový reflektor se standardní stříbrnou úpravou (zlatá k dispozici na objednávku). Fasetované reflektory zajistí jednotný barevný odstín světelného kužele.

Raménko: ocel s třecím kloubem a stříbrnou úpravou
Modely M a L s ochranným předním sklem.

Instalace/montáž

Vhodné pro tří-fázovou lištu nebo přisazenou montáž.

3 x 2 x 2,5mm² klávesová svorkovnice a vylomitelný 10mm vstup pro kabel vzadu a po stranách pro nástěnné modely. Ve svítidle Graffiti S je použita šroubovací svorkovnice 2 x 1,5mm, bez možnosti smyčkování.

Rotace 0° - 360°

Sklon 0° - 90°

Příslušenství lze pomocí bajonetové objímky snadno nasadit, a to bez nástrojů.

Upevnění do lišty: mechanické upevnění do lišty a elektrické připojení se provádí pomocí adaptéru, který se rychle a snadno nasadí do lišty dvěma stabilními úchytkami a jedním otočením páčky ve směru hodinových ručiček. Před nasazením do lišty si voličem na horní straně adaptéru zvolte požadovaný obvod (1, 2 nebo 3).

Normy

Konstrukce a výroba v souladu s normou EN60598.

⚡ El. předmět třídy I

Ohnivzdorné při teplotě do 850°C

IK02 IP20



Graffiti S

Malá bodová svítidla pro halogenové zdroje PAR a QR s fixním úhlem paprsků. Pečlivou volbou světelného zdroje lze získat různé další vyzařovací charakteristiky.

- Montáž přisazená nebo v 3-fázové liště.
- K dispozici modely na síťové a malé napětí. Verze na malé napětí mají v adaptéru nebo krytu vestavěný elektronický transformátor
- DSI stmívače nebo ovladatelné fázové stmívače (40-500 VA a 40-1000 VA) se prodávají zvlášť a lze je použít u všech modelů svítidel Graffiti S jako ústřední ovladač celé lišty.

Světelné zdroje

◁ 50-100W, PAR 20/30 (HEG-PAR) halogenové žárovky.

Patice: E27

◁ 35-50W, PAR16 (HR)

halogenové žárovky.

Patice: GZ10

◁ 35-50W, QR-CBC (HRG)

halogenové žárovky.

Patice: GU5.3

Specifikace

Při specifikaci uvádějte:

Malé bodové svítidlo pro 50-100 W PAR 20/30/35-50 W PAR 16/35-50 W QR-CBC, halogenové světelné zdroje. Model Thorn Graffiti S.



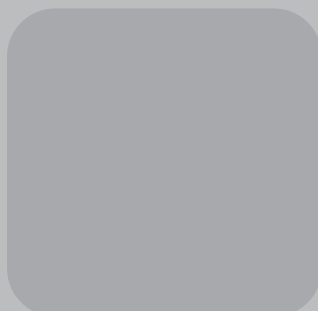
QR-CBC bílé



PAR 20 stříbrně-šedé, nástěnné



PAR 30 bílé, montáž do lišty



Středně velké bodové svítidlo s dvěma různými druhy reflektoru, úzkým nebo širokým, a plynule seřiditelným úhlem paprsku

- Plynule seřiditelný úhel paprsku pro modely QT12 a HIT-TC
- Montáž přisazená nebo v třífázové liště.
- Velký výběr halogenových žárovek a halogenidových výbojek
- K dispozici modely na síťové a malé napětí
- Stmívače DSI nebo fázové stmívače (40-500 VA a 40-1000 VA) se prodávají zvlášť a lze je použít u modelů QT12 a QR111 svítidel Graffiti M pro ústřední ovládání celé lišty.

Světelné zdroje

⇒ 50-100W, QT12 (HSG)
halogenové žárovky.
Patice: GY6.35
⇒ 35-70W, HIT-TC-CE (MT)
halogenidové výbojky.
Patice: G8.5
⇒ 50-100W QR111 (HMG)
halogenové žárovky.
Patice: G53
⇒ 35-70W HIPAR111 (MR)
halogenidové výbojky.
Patice: GX8.5

Specifikace

Při specifikaci uvádějte:
Středně velké bodové svítidlo pro
50-100 W QT12/ 50-100 W
QR111 halogenové žárovky,
35-70 W HIT-TC/35-70 W
HIPAR111 halogenidové výbojky.
Model Thorn Graffiti M.



Stříbrně-šedé, nástěnné



Bílé, montáž do lišty



Graffiti L

Výkonné bodové svítidlo s možností použití dvou různých reflektorů a se širokým nebo úzkým, plynule seřiditelným úhlem paprsku.

- Plynule seřiditelný úhel paprsku
- Standardně dodáváno pro montáž do 3-fázové lišty, přisazená montáž na vyžádání

Světelné zdroje

☛ 50-100 W, HST (STH) sodík.

Patice: GX12

☛ 150W, HIT-CE (MT)

halogenidové výbojky.

Patice: G12

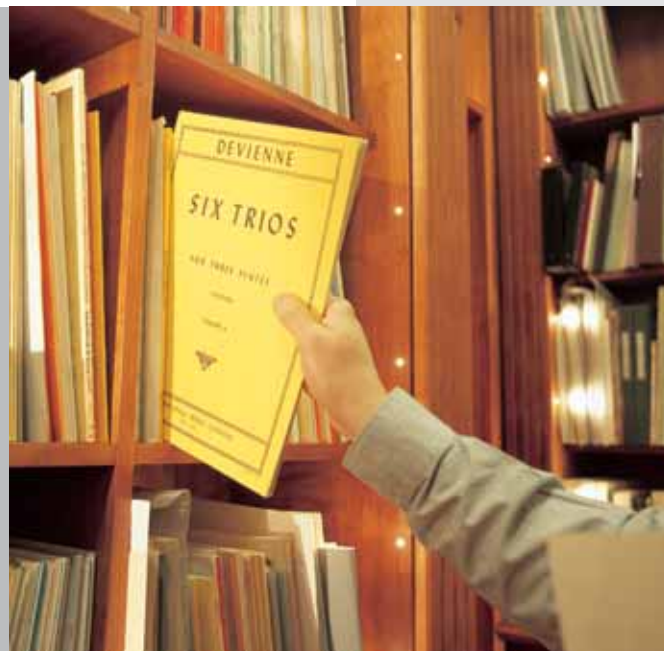
Specifikace

Při specifikaci uvádějte:

Výkonné bodové svítidlo na 50-100 W HST bílé sodíkové a 150 W HIT-CE halogenidové výbojky. Model Thorn Graffiti L.



Stříbrně-šedé



Osvětlení potravin je výborným příkladem přitažlivého bodového osvětlení

Není-li však použito obezřetně, může mít nepříznivé účinky fyzicky i esteticky, neboť infračervené i ultrafialové záření může být ničivé. Použitím IR/UV filtrů na svítidlech Graffiti lze toto riziko snížit; filtry ochrání potraviny před tepelným IR zářením a bělícími účinky UV záření a udrží je chladné.

Kombinací potravinového filtru s výbojkou HIT lze také zdůraznit barvu zboží a dodat mu příjemnou záři. Ke zdůraznění barvy všech teple zbarvených potravin, například bílého chleba, pečeného masa a sýrů, můžete použít také zlatý reflektor.

Při používání barevných filtrů je třeba dát pozor na žádoucí a nežádoucí zbarvení. Při nesprávném použití může být zboží přesycené barvou a vyhlížet uměle.

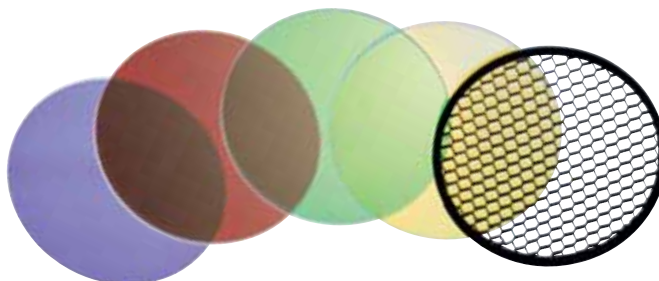
Pro osvětlování látek a oděvů platí podobné zásady jako pro potraviny. Látky jsou také citlivé na IR a UV záření, ale rozdíl je v tom, že umělé světlo může zkreslit 'skutečnou' barvu, a tím zákazníka uvést v omyl. Například když se ukáže, že šaty v krásné burgundské barvě jsou na slunečním světle hnědé!

Nechcete-li ovlivnit okolí vystaveného předmětu barevným světlem a potřebujete osvětlení dokonale vymežit, můžete k tomu použít clony nebo mřížku.

Při používání několika barevných filtrů vedle sebe dejte pozor na nežádoucí odstíny v překrývajících se částech. Použitím clon lze osvětlení na příslušném místě účinně zamezit.



Clony



Světelné zdroje Reflektor Filtr	Halogen Stříbrný IR/UV	Bílý sodík Stříbrný IR/UV	Bílý sodík Stříbrný Potraviny	Bílý sodík Zlatý IR/UV
Potraviny				
Sýr		•		•
Grilované*				•
Červené ryby		•	•	
Bílé ryby	•			
Maso			•	
Salám			•	
Ovoce	•			•
Pečivo	•			•

*Bez filtru

Osvětlení by nemělo převýšit dvojnásobek osvětlenosti celkového osvětlení.



Zlatý reflektor k dispozici na vyžádání



Mřížka

Pokyny pro objednání a rozměry



Graffiti S, PAR 16, bílé



Graffiti S, PAR 20, bílé



Graffiti S, PAR 30, bílé



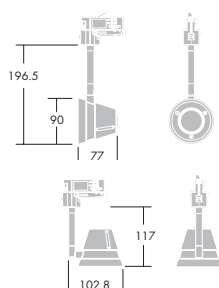
Graffiti S, PAR 16, stříbrně-šedé



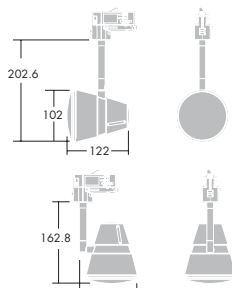
Graffiti S, PAR 20, stříbrně-šedé



Graffiti S, PAR 30, stříbrně-šedé



Nástěnný/lištový model PAR a QR-CBC



Nástěnný/lištový model PAR 20/30

Graffiti S, Pokyny pro objednání Světelné zdroje se objednávají samostatně
Všechny modely S mají pevný úhel vyzařování

Popis	Kód Ilcos	Patice	Hmotnost (kg)	Kód SAP bílé	Kód SAP stříbrně-šedé
Graffiti S - Přisazené					
GRAFFITI S 1X75W PAR30 MSF	HEG-PAR	E27	0,5	96106670	96106678
GRAFFITI S 1X50W PAR16 GU10 MSF	HR	GU10	0,5	96106671	96106679
Graffiti S - Do 3-fázové lišty					
GRAFFITI S 1X75W PAR30 MT3	HEG-PAR	E27	0,5	96106675	96106683
GRAFFITI S 1X50W PAR16 GU10 MT3	HR	GU10	0,5	96106676	96106684
GRAFFITI S 1X50W QR-CBC MT3*	HRG	GU5.3	0,3	96106677	96106685

*Vestavěný elektronický transformátor

Doplňky

Popis	Hmotnost (kg)	Kód SAP
Fázový stmívač DSI autodetekce zátěže, 40-500 VA a 40-1000 VA		
PDAX 500VA	0,2	22154307
PDAS 1000VA	0,4	22154306

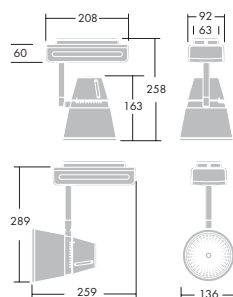
PDAX - umísťujú sa do podhľadového stropu, PDAS - umísťené ve skříňce



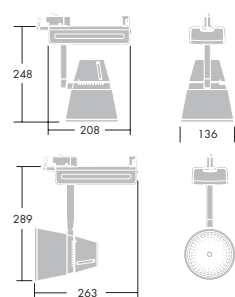
Graffiti M, bílé



Graffiti M, stříbrně-šedé



Nástěnný model



Lištový model

Graffiti M, Pokyny pro objednání Světelné zdroje se objednávají samostatně

Popis	Kód Ilcos	Patice	Hmotnost (kg)	Kód SAP bílé	Kód SAP stříbrně-šedé
Graffiti M - Přisazené – fixní paprsek					
GRAFFITI M 1X100W QR111 MSF*	HMG	G53	1,4	96106694	96106705
GRAFFITI M 1X35W HIPAR111 GX8,5 MSF	MR	GX8.5	1,4	96106695	96106706
GRAFFITI M 1X70W HIPAR111 GX8,5 MSF	MR	GX8.5	1,4	96106696	96106707
Graffiti M - Přisazené – úzký paprsek					
GRAFFITI M 1X90W QT12 MSF SP***	HSG	GY6.35	1,4	96106686	96106697
GRAFFITI M 1X20W HIT-TC G8,5 MSF SP**	MT	G8.5	1,4	96106688	96106699
GRAFFITI M 1X35W HIT-TC G8,5 MSF SP**	MT	G8.5	1,4	96106690	96106701
GRAFFITI M 1X70W HIT-TC G8,5 MSF SP**	MT	G8.5	1,4	96106692	96106703
Graffiti M - Přisazené – široký paprsek					
GRAFFITI M 1X90W QT12 MSF FL***	HSG	GY6.35	1,4	96106687	96106698
GRAFFITI M 1X20W HIT G8,5 MSF FL**	MT	G8.5	1,4	96106689	96106700
GRAFFITI M 1X35W HIT G8,5 MSF FL**	MT	G8.5	1,4	96106691	96106702
GRAFFITI M 1X70W HIT G8,5 MSF FL**	MT	G8.5	1,4	96106693	96106704
Graffiti M - Do 3-fázové lišty – fixní paprsek					
GRAFFITI M 1X100W QR111 MT3*	HMG	G53	1,3	96106716	96106727
GRAFFITI M 1X35W HIPAR111 GX8,5 MT3	MR	GX8.5	1,3	96106717	96106728
GRAFFITI M 1X70W HIPAR111 GX8,5 MT3	MR	GX8.5	1,3	96106718	96106729
Graffiti M - Do 3-fázové lišty – úzký paprsek					
GRAFFITI M 1X90W QT12 MT3 SP***	HSG	GY6.35	1,3	96106708	96106719
GRAFFITI M 1X20W HIT-TC G8,5 MT3 SP**	MT	G8.5	1,3	96106710	96106721
GRAFFITI M 1X35W HIT-TC G8,5 MT3 SP**	MT	G8.5	1,3	96106712	96106723
GRAFFITI M 1X70W HIT-TC G8,5 MT3 SP**	MT	G8.5	1,3	96106714	96106725
Graffiti M - Do 3-fázové lišty – široký paprsek					
GRAFFITI M 1X90W QT12 MT3 FL***	HSG	GY6.35	1,3	96106709	96106720
GRAFFITI M 1X20W HIT-TC G8,5 MT3 FL**	MT	G8.5	1,3	96106711	96106722
GRAFFITI M 1X35W HIT-TC G8,5 MT3 FL**	MT	G8.5	1,3	96106713	96106724
GRAFFITI M 1X70W HIT-TC G8,5 MT3 FL**	MT	G8.5	1,3	96106715	96106726

* Vestavěný elektronický transformátor

** Model s plynule seřiditelným úhlem paprsku

*** Vestavěný elektronický transformátor a model s plynule seřiditelným úhlem paprsku

Doplňky

Popis	Hmotnost (kg)	Kód SAP
GRAFFITI M FILTR ČERVENÝ	0,1	96106742
GRAFFITI M FILTR MODRÝ	0,1	96106743
GRAFFITI M FILTR ZELENÝ	0,1	96106744
GRAFFITI M FILTR ŽLUTÝ	0,1	96106745
GRAFFITI M FILTR IR/UV	0,1	96106746
GRAFFITI M FILTR POTRAVINOVÝ	0,1	96106747
GRAFFITI M MŘÍŽKA ČERNÁ	0,1	96106748
GRAFFITI M CLONA ČERNÁ	0,2	96106749

IR/UV - Vestavěný IR a UV filtr

Doplňky pro modely QT12 a QR111

Popis	Hmotnost (kg)	Kód SAP
Fázový stmívač DSI autodetekce zátěže, 40-500 VA a 40-1000 VA		
PDAX 500VA	0,2	22154307
PDAS 1000VA	0,4	22154306

PDAX - umísťujú sa do podhľadového stropu, PDAS - umiestnené ve skřínce

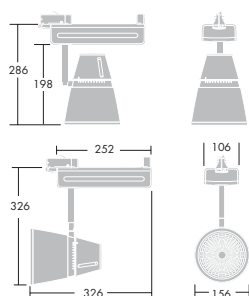
Pokyny pro objednání a rozměry



Graffiti L, bílé



Graffiti L, stříbrně-šedé



Graffiti L, Pokyny pro objednání

Světelné zdroje se objednávají samostatně

Popis	Kód Ilcos	Patice	Hmotnost (kg)	Kód SAP bílé	Kód SAP stříbrně-šedé
Graffiti L - Do 3-fázové lišty - úzký paprsek					
GRAFFITI L 1X150W HIT G12 MT3 SP**	MT	G12	1,8	96106730	96106736
GRAFFITI L 1X50W HST GX12 MT3 SP**	STH	GX12	1,7	96106732	96106738
GRAFFITI L 1X100W HST GX12 MT3 SP**	STH	GX12	1,7	96106734	96106740
Graffiti L - Do 3-fázové lišty - široký paprsek					
GRAFFITI L 1X150W HIT G12 MT3 FL**	MT	G12	1,8	96106731	96106737
GRAFFITI L 1X50W HST GX12 MT3 FL**	STH	GX12	1,7	96106733	96106739
GRAFFITI L 1X100W HST GX12 MT3 FL**	STH	GX12	1,7	96106735	96106741

**Model s plynule seřiditelným úhlem

Doplňky

Popis	Hmotnost (kg)	Kód SAP
GRAFFITI L FILTR ČERVENÝ	0,1	96106750
GRAFFITI L FILTR MODRÝ	0,1	96106751
GRAFFITI L FILTR ZELENÝ	0,1	96106752
GRAFFITI L FILTR ŽLUTÝ	0,1	96106753
GRAFFITI L FILTR IR/UV	0,1	96106754
GRAFFITI L FILTR POTRAVINOVÝ	0,1	96106755
GRAFFITI L MŘÍŽKA ČERNÁ	0,1	96106756
GRAFFITI L CLONA ČERNÁ	0,3	96106757

IR/UV - Vestavěný IR a UV filtr



Fotometrické údaje

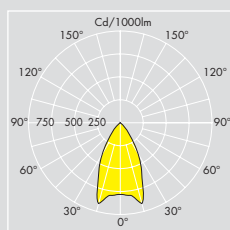
Plynulé změny rozložení světla lze dosáhnout jednoduchým otočením zadní části bodového svítidla

Kuželové diagramy usnadňují srovnání různých bodových svítidel, ale musíme si uvědomit, že okraj kužele neznamená úplné odstínění světla. Okraje kuželu znázorňují úhly v nichž svítivost dosahuje 50% své maximální hodnoty. Kuželový diagram zobrazuje též hodnoty osvětlenosti E v různých vzdálenostech od bodového svítidla.

Graffiti M, široký paprsek (světelné zdroje QT12)

Montážní výška	Průměrná osvětlenost	Průměr paprsku
1,0	1058lx	1,06
2,0	265lx	2,11
3,0	118lx	3,17
4,0	66lx	4,22
Ø 1800lm Úhel poloviční svítivosti - 2x28° LOR: 0,76		

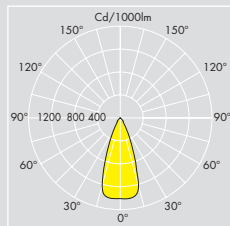
Graffiti střední, široký paprsek, poloha 1
Světelné zdroje: 1x90W QT12



Graffiti střední, široký paprsek, poloha 1
Světelné zdroje: 1x90W QT12
DLOR: 0,76 LOR: 0,76

Montážní výška	Průměrná osvětlenost	Průměr paprsku
1,0	1925lx	0,74
2,0	481lx	1,48
3,0	214lx	2,21
4,0	120lx	2,95
Ø 6600lm Úhel poloviční svítivosti - 2x20° LOR: 0,72		

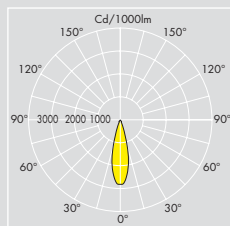
Graffiti střední, široký paprsek, poloha 2
Světelné zdroje: 1x90W QT12



Graffiti střední, široký paprsek, poloha 2
Světelné zdroje: 1x90W QT12
DLOR: 0,72 LOR: 0,72

Montážní výška	Průměrná osvětlenost	Průměr paprsku
1,0	3618lx	0,49
2,0	904lx	0,98
3,0	402lx	1,47
4,0	226lx	1,96
Ø 1800lm Úhel poloviční svítivosti - 2x14° LOR: 0,70		

Graffiti střední, široký paprsek, poloha 3
Světelné zdroje: 1x90W QT12

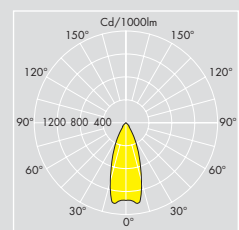


Graffiti střední, široký paprsek, poloha 3
Světelné zdroje: 1x90W QT12
DLOR: 0,70 LOR: 0,70

Graffiti M, úzký paprsek (světelné zdroje QT12)

Montážní výška	Průměrná osvětlenost	Průměr paprsku
1,0	1812lx	0,73
2,0	453lx	1,46
3,0	201lx	2,20
4,0	113lx	2,93
Ø 1800lm Úhel poloviční svítivosti - 2x20° LOR: 0,76		

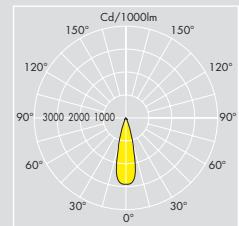
Graffiti střední, úzký paprsek, poloha 1
Světelné zdroje: 1x90W QT12



Graffiti střední, úzký paprsek, poloha 1
Světelné zdroje: 1x90W QT12
DLOR: 0,76 LOR: 0,76

Montážní výška	Průměrná osvětlenost	Průměr paprsku
1,0	3949lx	0,50
2,0	987lx	1,00
3,0	439lx	1,50
4,0	247lx	2,00
Ø 6600lm Úhel poloviční svítivosti - 2x14° LOR: 0,76		

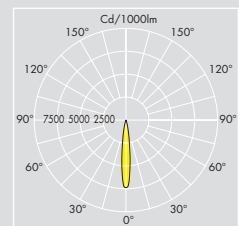
Graffiti střední, úzký paprsek, poloha 2
Světelné zdroje: 1x90W QT12



Graffiti střední, úzký paprsek, poloha 2
Světelné zdroje: 1x90W QT12
DLOR: 0,76 LOR: 0,76

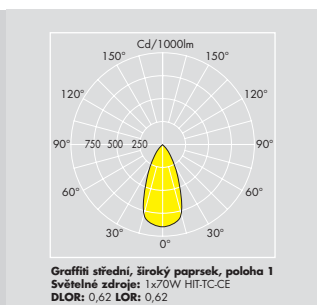
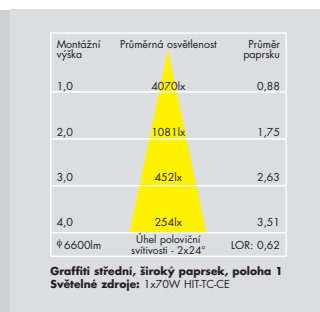
Montážní výška	Průměrná osvětlenost	Průměr paprsku
1,0	9579lx	0,24
2,0	2395lx	0,48
3,0	1064lx	0,72
4,0	599lx	0,96
Ø 1800lm Úhel poloviční svítivosti - 2x7° LOR: 0,68		

Graffiti střední, úzký paprsek, poloha 3
Světelné zdroje: 1x90W QT12

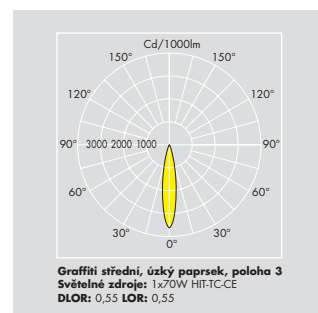
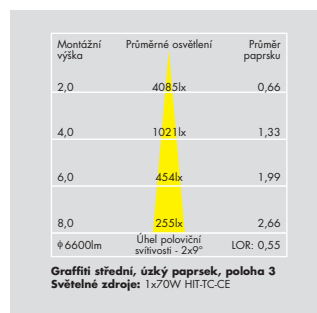
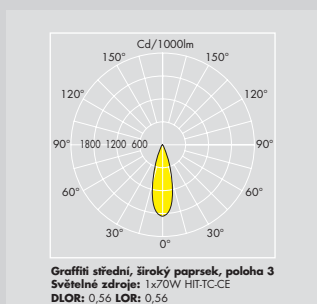
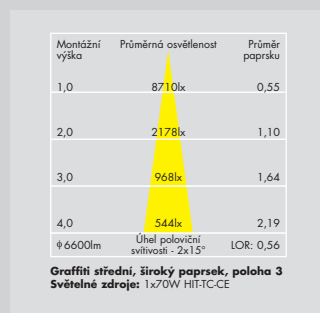
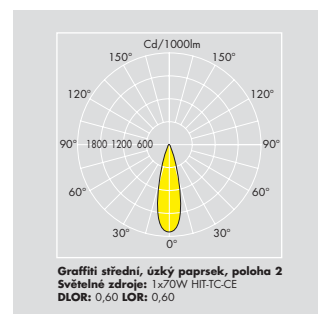
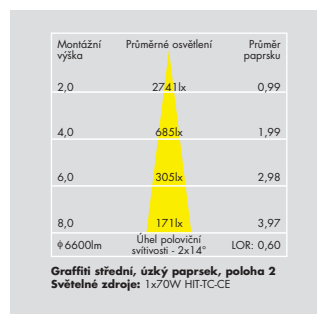
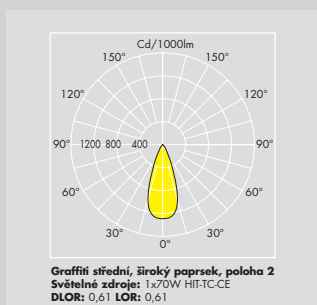
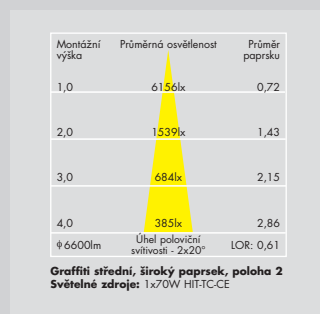
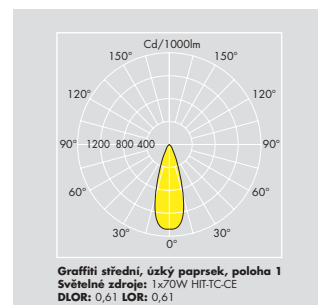
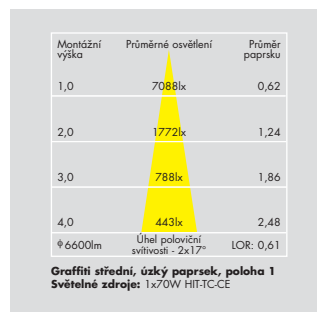


Graffiti střední, úzký paprsek, poloha 3
Světelné zdroje: 1x90W QT12
DLOR: 0,68 LOR: 0,68

Graffiti M, široký paprsek (světelné zdroje HIT)



Graffiti M, úzký paprsek (světelné zdroje HIT)



THORN

Lighting people and places

Kontaktní údaje:

Thorn Lighting CS spol. s.r.o.

Na Březince 6/930
150 00 Praha 5
Tel.: +420 224 315 252
Fax: +420 233 326 313
thorn@thornlight.cz

Thorn Lighting CS spol. s.r.o.

Pellicova 33
602 00 Brno
Tel.: +420 543 212 660
Fax: +420 543 212 661
thorn.brno@thornlight.cz

Thorn Lighting CS spol. s.r.o.

Sokola Tůmy 5
709 00 Ostrava
Tel.: +420 595 627 155
Fax: +420 595 627 206
thorn.ostrava@thornlight.cz

Thorn Lighting CS spol. s.r.o.

zastoupení pro Slovensko
Tel.: +420 602 371 688
l.kropacek@thornlight.cz

www.thornlight.cz

Společnost Thorn Lighting Limited neustále vyvíjí a vylepšuje své produkty. Veškeré popisy, ilustrace, výkresy a specifikace v této publikaci představují pouze všeobecné údaje a nejsou součástí žádné smlouvy. Společnost si vyhrazuje právo měnit specifikace bez předchozího upozornění či veřejného prohlášení. Veškeré zboží dodávané společností je dodáváno v souladu se všeobecnými prodejními podmínkami společnosti, jejich kopie je k dispozici na vyžádání.

Publikace č. 371 (CZ) Vytisknuto v Anglii 07/06