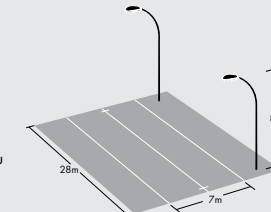




Energetická účinnost

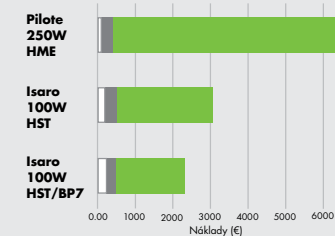
Příklad: rekonstrukce komunikace, třída osvětlení ME3a/S1 (ČSN EN13201)

Isaro nahradí produkt s rtuťovou výbojkou 250W (např. Thorn Pilote) se stejným světelným výkonem u stávajících instalací, avšak s energetickou úsporou 57 až 67% a díky nastavitelnému náklonu bez úniku světla (ULOR).

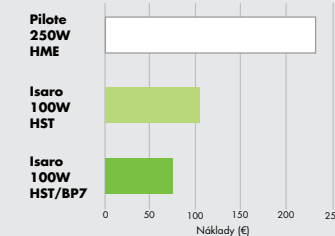


	Lave (cd.m ⁻¹)	Eave (lx)	U ₀	T _i	SR	W (Systém)	W.m ⁻¹	Úhel naklonění
Cíl	1,0	15,0	0,40	15	0,5	-	-	-
Pilote 250W HME	1,0	15,1	0,56	13,8	0,5	272,1	9,7	+20°
Isaro 100W HST	1,0	15,9	0,47	12,5	0,5	117,0	4,2	0°
Isaro 100W/BP7 HST	1,0	15,9	0,47	12,5	0,5	82,0	2,9	0°

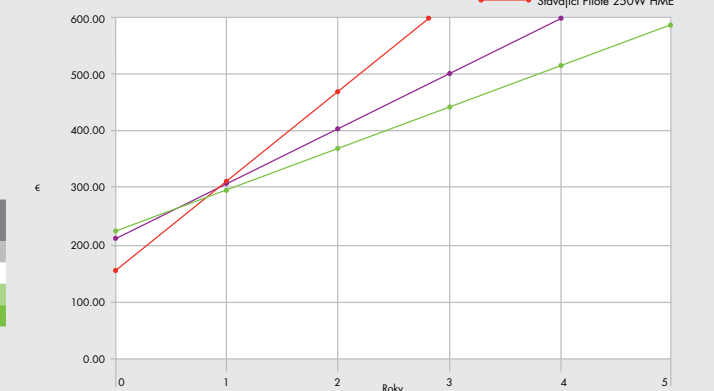
Celkové náklady po dobu životnosti světelného bodu pro tento příklad



Energetické náklady na 1 světelný bod za rok



Tabulka amortizace celkových nákladů



Přibližně jedna třetina všech systémů venkovního osvětlení je dosud vybavena rtuťovými výbojkami, které jsou neúčinné a představují jednu z nejstarších technologií, která je doposud dostupná. Uvažujeme-li o modernizaci uličního osvětlení, může být tou nejlepší možností výměna celého svítidla. Tento vzorový projekt ukazuje, jaké zlepšení účinnosti osvětlení může přinést tato výměna stávajícího systému (rtuťová výbojka 250W) za nová svítidla Isaro. Vysoký výkon tohoto moderního osvětlení přináší výrazné snížení spotřeby energie i uhlíkové stopy instalace, a to se světelným zdrojem 100W / BP HST až o 67%, kdy nároky zůstávají stejné při lepší účinnosti a vyšší pohodlí. Co se týče investičních nákladů, díky vysokým úsporám, nižší spotřebě energie a menším nárokům na údržbu, se investice vrátí ve velmi krátkém čase jednoho roku. To vše znamená, že zastaralé systémy lze jednoduše renovovat použitím moderního, hospodárného řešení.

Nadčasové, precizní osvětlení malých i velkých komunikací

- Vysoký optický výkon s nastavitelným náklonem -20° až +10° pro přesnou kontrolu osvětlení
- Efektivní, optimalizovaná spotřeba energie s návratností investice obvykle do tří let
- Nadčasový, jednoduchý styl nabízí skvělé možnosti pro výměny stávajících uličních systémů
- Samostatný stmívací systém pro optimální provoz
- Odolná a recyklovatelná celohliníková konstrukce, ve vysokém krytí IP66
- Design určený ke snadné instalaci a údržbě s přístupem ke světelnému zdroji a předřadníku shora, s automatickým odpojením příkonu

Možnosti aplikace

- Malé i velké komunikace



Ploché sklo - montáž na výložník

Vypuklé sklo - montáž na výložník

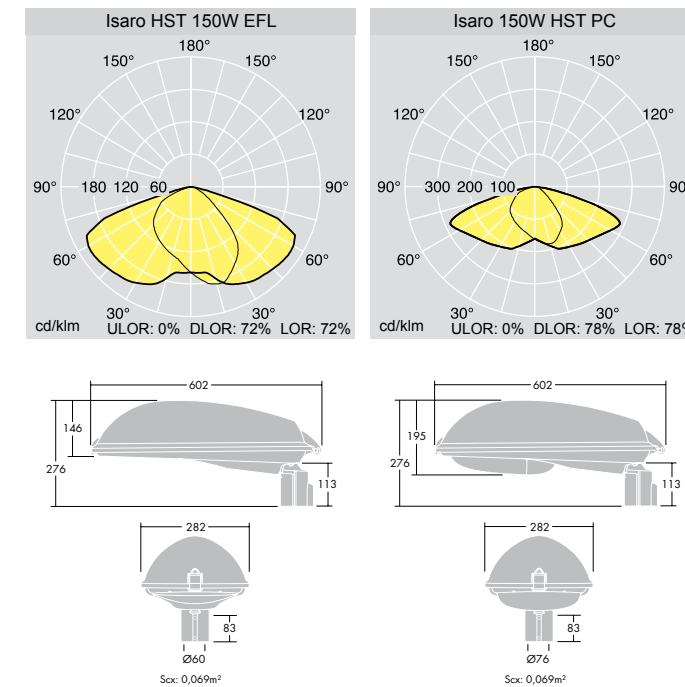


Ploché sklo - montáž na dřík

Vypuklé sklo - montáž na dřík



Přehled

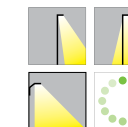


Materiály/Povrch

Těleso: tlakově litý hliník s práškovým lakem v šedé barvě nebo v barvě RAL 9006
 Konzola: přírodní tlakově litý hliník pokrytý práškovým lakem v šedé barvě nebo v barvě RAL 9006
 Difuzory: polycarbonát stabilizovaný proti UV záření nebo tvrzené sklo
 Šrouby a svorka: nerezová ocel
 Reflektor: eloxovaný hliník

Instalace/montáž

CL1: vhodné k montáži na dřík Ø 76mm nebo na výložník Ø 60 a Ø 42mm.
 CL2: vhodné k montáži na dřík Ø 76mm nebo na výložník Ø 60mm.
 Nastavitelný náklon: 0° až +10° na dřík a -20° až 0° na výložník při bočním upevnění, po 5°.
 Kabelová průchodka pro kabel s Ø 8 – 12mm.
 K předřadníku a optickému systému je po rychlém uvolnění přední svorky z nerezavějící oceli přístup shora, s automatickým odpojením.
 CL1: dodává se v jediné krabici spolu s vestavěným předřadníkem a světelným zdrojem; celek je připraven k instalaci.
 CL2: dodává se v jediné krabici spolu s vestavěným předřadníkem; celek je připraven k instalaci.



Pokyny pro objednání

Svítilna Třída ochrany I se dodávají se světelnými zdroji. Pro svítidla Třída ochrany II je třeba světelné zdroje objednat zvlášť.

Popis	Hmotnost (kg)	Kód SAP
Isaro - ploché sklo, magnetický předřadník		
ISARO 70/50W HID 230V CL2 EFL MA60	6,2	96261724
ISARO 70/50W HID 230V CL2 EFL MA60 R9006	6,2	96262894
ISARO 70/50W HID 230V CL2 EFL MA76	6,3	96261729
ISARO 100W HID 230V CL2 EFL MA60	6,2	96261734
ISARO 100W HID 230V CL2 EFL MA60 R9006	6,2	96262903
ISARO 100W HID 230V CL2 EFL MA76	6,3	96261739
ISARO 100/150W HID 230V CL2 EFL MA60	7,7	96262712
ISARO 150W HID 230V CL2 EFL MA60	5,9	96261744
ISARO 150W HID 230V CL2 EFL MA60 R9006	5,9	96262902
ISARO 150W HID 230V CL2 EFL MA76	6,0	96261749
ISARO A/A 150W HIT 230V CL2 EFL MA60	7,8	96261639
Isaro - ploché sklo, magnetický předřadník krokově stmívatelný StepDim		
ISARO 70W/BP7 HST 230V CL2 EFL MA60	6,4	96261752
ISARO 70W/BP7 HST 230V CL2 EFL MA60 R9006	6,4	96262890
ISARO 70W/BP7 HST 230V CL2 EFL MA76	6,5	96261754
ISARO 100W/BP7 HST 230V CL2 EFL MA60	7,1	96261756
ISARO 100W/BP7 HST 230V CL2 EFL MA76	7,2	96261758
ISARO 100W/BP7 HST CL2 EFL MA60 R9006	7,1	96262883
ISARO 150W/BP7 HST 230V CL2 EFL MA60	7,1	96261760
ISARO 150W/BP7 HST 230V CL2 EFL MA76	7,2	96261762
ISARO 150W/BP7 HST CL2 EFL MA60 R9006	7,1	96262884
Isaro - ploché sklo, magnetický předřadník krokově stmívatelný StepDim, PowerLine		
ISARO 100W/BPL HST 230V CL2 EFL MA76	6,6	96261643
ISARO 150W/BPL HST 230V CL2 EFL MA76	7,2	96261641
ISARO 70W/BPL HST 230V CL2 EFL MA76	6,4	96261645
Isaro - vypouklý polykarbonát, magnetický předřadník		
ISARO 70/50W HID 230V CL2 PC MA60	6,0	96261725
ISARO 70/50W HID 230V CL2 PC MA60 R9006	6,0	96262897
ISARO 70/50W HID 230V CL2 PC MA76	6,0	96261730
ISARO 100W HID 230V CL2 PC MA60	6,0	96261735
ISARO 100W HID 230V CL2 PC MA60 R9006	6,0	96262906
ISARO 100W HID 230V CL2 PC MA76	6,1	96261740
ISARO 100/150W HID 230V CL2 PC MA60	7,5	96262713
ISARO 150W HID 230V CL2 PC MA60	5,7	96261745
ISARO 150W HID 230V CL2 PC MA60 R9006	5,7	96262905
ISARO 150W HID 230V CL2 PC MA76	5,8	96261750
Isaro - vypouklý polykarbonát, magnetický předřadník krokově stmívatelný StepDim		
ISARO 70W/BP7 HST 230V CL2 PC MA60	6,2	96261751
ISARO 70W/BP7 HST 230V CL2 PC MA60 R9006	6,2	96262895
ISARO 70W/BP7 HST 230V CL2 PC MA76	6,2	96261753
ISARO 100W/BP7 HST 230V CL2 PC MA60	6,9	96261755
ISARO 100W/BP7 HST 230V CL2 PC MA76	6,9	96261757
ISARO 100W/BP7 HST CL2 PC MA60 R9006	6,9	96262886
ISARO 150W/BP7 HST 230V CL2 PC MA60	6,9	96261759
ISARO 150W/BP7 HST 230V CL2 PC MA60 R9006	6,9	96262888
ISARO 150W/BP7 HST 230V CL2 PC MA76	6,9	96261761
Isaro - vypouklý polykarbonát, magnetický předřadník krokově stmívatelný StepDim, PowerLine		
ISARO 70W/BPL HST 230V CL2 PC MA76	6,2	96261644
ISARO 100W/BPL HST 230V CL2 PC MA76	6,4	96261642
ISARO 150W/BPL HST 230V CL2 PC MA76	6,9	96261640

Popis	Hmotnost (kg)	Kód SAP
Isaro - ploché sklo, elektronický předřadník		
ISARO 45W HIT-DGE CL1 EFL MA60 /L	5,6	96261681
ISARO 45W HIT-DGE CL1 EFL MA76 /L	5,6	96261684
ISARO 50W HST DGE CL1 EFL MA60 /L	5,5	96261674
ISARO 50W HST DGE CL1 EFL MA76 /L	5,6	96261677
ISARO 60W HIT-DGE CL1 EFL MA60 /L	5,6	96261687
ISARO 60W HIT-DGE CL1 EFL MA76 /L	5,6	96261690
ISARO 60W HIT-DGE CL2 EFL MA60	5,5	96261773
ISARO 60W HIT-DGE CL2 EFL MA60 R9006	5,5	96262910
ISARO 70W HIDE CL2 EFL MA60	5,0	96261665
ISARO 70W HIDE CL2 EFL MA60 R9006	5,0	96262915
ISARO 70W HIDE CL2 EFL MA76	5,1	96261672
ISARO 70W HST DGE CL1 EFL MA60 /L	5,0	96261666
ISARO 70W HST DGE CL1 EFL MA76 /L	5,1	96261670
ISARO 90W HIT-DGE CL1 EFL MA60 /L	5,6	96261626
ISARO 90W HIT-DGE CL1 EFL MA76 /L	5,6	96261637
ISARO 90W HIT-DGE CL2 EFL MA60	5,5	96261631
ISARO 90W HIT-DGE CL2 EFL MA60 R9006	5,5	96262909
ISARO 100W HIDE CL2 EFL MA60	4,7	96261650
ISARO 100W HIDE CL2 EFL MA60 R9006	4,7	96262914
ISARO 100W HIDE CL2 EFL MA76	4,7	96261654
ISARO 100W HST-DGE CL1 EFL MA60 /L	4,8	96261648
ISARO 100W HST-DGE CL1 EFL MA76 /L	4,8	96261653
ISARO 140W HIT-DGE CL1 EFL MA60 /L	5,6	96261621
ISARO 140W HIT-DGE CL1 EFL MA76 /L	6,1	96261636
ISARO 140W HIT-DGE CL2 EFL MA60	5,3	96261630
ISARO 140W HIT-DGE CL2 EFL MA60 R9006	5,3	96262907
ISARO 150W HIDE CL2 EFL MA60	5,2	96261658
ISARO 150W HIDE CL2 EFL MA60 R9006	5,2	96262913
ISARO 150W HIDE CL2 EFL MA76	5,3	96261663
ISARO 150W HST-DGE CL1 EFL MA60 /L	5,3	96261656
ISARO 150W HST-DGE CL1 EFL MA76 /L	5,4	96261661
ISARO A/A 150W HIT DGE CL2 EFL MA60	6,0	96261638
Isaro - ploché sklo, elektronický předřadník krokově stmívatelný StepDim		
ISARO 70W/BP7 HST DGE CL2 EFL MA60	5,2	96261622
ISARO 70W/BP7 HST DGE CL2 EFL MA60 R9006	5,2	96262896
ISARO 90W/BP8 HIT-CE CL2 EFL MA60	5,8	96261625
ISARO 90W/BP8 HIT-CE CL2 EFL MA60 R9006	5,8	96262898
ISARO 100W/BP7 HST DGE CL2 EFL MA60	5,8	96261624
ISARO 100W/BP7 HST DGE CL2 EFL MA60 R9006	5,8	96262887
ISARO 140W/BP8 HIT-CE CL2 EFL MA60	5,5	96261619
ISARO 140W/BP8 HIT-CE CL2 EFL MA60 R9006	5,5	96262891
ISARO 150W/BP7 HST DGE CL2 EFL MA60	5,8	96261623
ISARO 150W/BP7 HST DGE CL2 EFL MA60 R9006	5,8	96262889

Popis	Hmotnost (kg)	Kód SAP
Isaro - vypouklý polykarbonát, elektronický předřadník		
ISARO 45W HIT-DGE CL1 PC MA60 /L	5,3	96261680
ISARO 45W HIT-DGE CL1 PC MA76 /L	5,4	96261683
ISARO 50W HST DGE CL1 PC MA60 /L	5,3	96261673
ISARO 50W HST DGE CL1 PC MA76 /L	5,4	96261676
ISARO 60W HIT-DGE CL1 PC MA60 /L	5,3	96261686
ISARO 60W HIT-DGE CL1 PC MA76 /L	5,4	96261689
ISARO 60W HIT-DGE CL2 PC MA60	5,3	96261774
ISARO 60W HIT-DGE CL2 PC MA60 R9006	5,3	96262912
ISARO 70W HIDE CL2 PC MA60	4,8	96261668
ISARO 70W HIDE CL2 PC MA60 R9006	4,8	96262918
ISARO 70W HST DGE CL1 PC MA60 /L	4,8	96261664
ISARO 70W HST DGE CL1 PC MA76 /L	4,9	96261669
ISARO 90W HIT-DGE CL1 PC MA60 /L	5,3	96261618
ISARO 90W HIT-DGE CL1 PC MA76 /L	5,4	96261634
ISARO 90W HIT-DGE CL2 PC MA60	5,3	96261629
ISARO 90W HIT-DGE CL2 PC MA60 R9006	5,3	96262911
ISARO 100W HIDE CL2 PC MA60	4,4	96261649
ISARO 100W HIDE CL2 PC MA60 R9006	4,4	96262917
ISARO 100W HST-DGE CL1 PC MA76 /L	4,6	96261652
ISARO 100W HST-DGE CL1 PC PN MA42 /L	4,7	96262947
ISARO 140W HIT-DGE CL1 PC MA60 /L	5,4	96261613
ISARO 140W HIT-DGE CL1 PC MA76 /L	5,4	96261632
ISARO 140W HIT-DGE CL2 PC MA60	5,1	96261628
ISARO 140W HIT-DGE CL2 PC MA60 R9006	5,1	96262908
ISARO 150W HIDE CL2 PC MA60	5,0	96261657
ISARO 150W HIDE CL2 PC MA60 R9006	5,0	96262916
ISARO 150W HST-DGE CL1 PC MA60 /L	5,1	96261659
ISARO 150W HST-DGE CL1 PC MA76 /L	5,2	96261662
Isaro - vypouklý polykarbonát, elektronický předřadník krokově stmívatelný StepDim		
ISARO 70W/BP7 HST DGE CL2 PC MA60	5,0	96261614
ISARO 70W/BP7 HST DGE CL2 PC MA60 R9006	5,0	96262900
ISARO 90W/BP8 HIT-CE CL2 PC MA60	5,5	96261612
ISARO 90W/BP8 HIT-CE CL2 PC MA60 R9006	5,5	96262901
ISARO 100W/BP7 HST DGE CL2 PC MA60	5,6	96261616
ISARO 100W/BP7 HST DGE CL2 PC MA60 R9006	5,6	96262892
ISARO 140W/BP8 HIT-CE CL2 PC MA60	5,3	96261627
ISARO 140W/BP8 HIT-CE CL2 PC MA60 R9006	5,3	96262899
ISARO 150W/BP7 HST DGE CL2 PC MA60	5,6	96261615
ISARO 150W/BP7 HST DGE CL2 PC MA60 R9006	5,6	96262893
Isaro - Doplnky		
ISARO LV FRONT+LV BACK	0,3	96261769
ISARO MA34-42	0,3	96261772
ISARO MA60	0,4	59004810
ISARO MA60 R9006	0,4	59004982
ISARO MA76	0,5	59004809

BP - Redukce výkonu, BPL - Redukce výkonu pomocí DALI,
 HID - HST nebo HIT(CE) s feromagnetickým předřadníkem,
 HIDE - HST nebo HIT(CE) s elektronickým předřadníkem,
 HST DGE - HST pouze s elektronickým předřadníkem,
 CL1 - Třída ochrany I, CL2 - Třída ochrany II, EFL - Ploché sklo,
 PC - Vypouklý polykarbonát, PN - Fotobuňka Nema, MA - Montážní adaptér,
 /L - Včetně světelného zdroje, R9006 - Telaso a čep v barvě RAL9006