

Götuljósið

VALDUR

Ný nálgun
í efnisvali.



Hannað og
framleitt
í Svíþjóð





Ljós hannað
fyrir langa endingu.

Framleitt í Svíþjóð 



VALDUR og efnið

- 5 Um VALDUR
- 8 Framleiðsla og pressumótun
- 9 SMC-samsett efni
- 10 Kostir efnisins
- 13 Lítil þyngd og vinnuvistfræði

Útfærslur og valkostir

- 14 Litir og yfirborðsáferð
- 17 Aflgjafar – LP, FP, SR og CR
- 21 LED-einingar og ljósgæði
- 25 Ljósfræði og fylgihlutir frá LEDiL
- 27 Yfirspennuvörn
- 29 Stýring og skynjarar
- 31 Innbyggð þráðlaus stýring

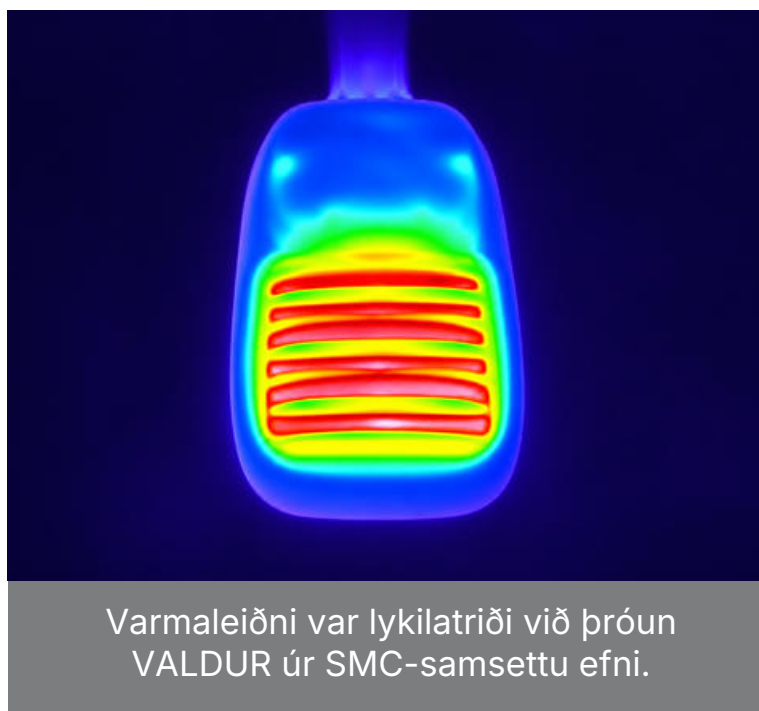
Hönnun og vöruupplýsingar

- 32 Aðstoð við lýsingarhönnun
- 33 VALDUR-vörustillingar á vefnum
- 34 Staðalútfærsla, uppsetning og ábyrgð
- 35 Mál, tenging og hallahorn
- 37 DWC – staðallinsan okkar
- 38 Gerðir og vörunúmer – ljósgrátt
- 41 Gerðir og vörunúmer – svart



GERMAN
DESIGN
AWARD
WINNER
2024

Um VALDUR



Við höfðum séð hvernig tæring getur haft áhrif á ljósahús úr áli, einkum við strendur og á iðnaðarsvæðum, en einnig í borgum og öðrum menguðum svæðum.

Fyrir ljós sem á að vera utandyra í áratugi vildum við efni sem þolir tæringu án þess að reiða sig á hlífðarhúð sem eldist með tímanum.

Útkoman varð VALDUR úr SMC-samsettu efni með sérhannaðri lausn til að leiða varma frá ljósinu.





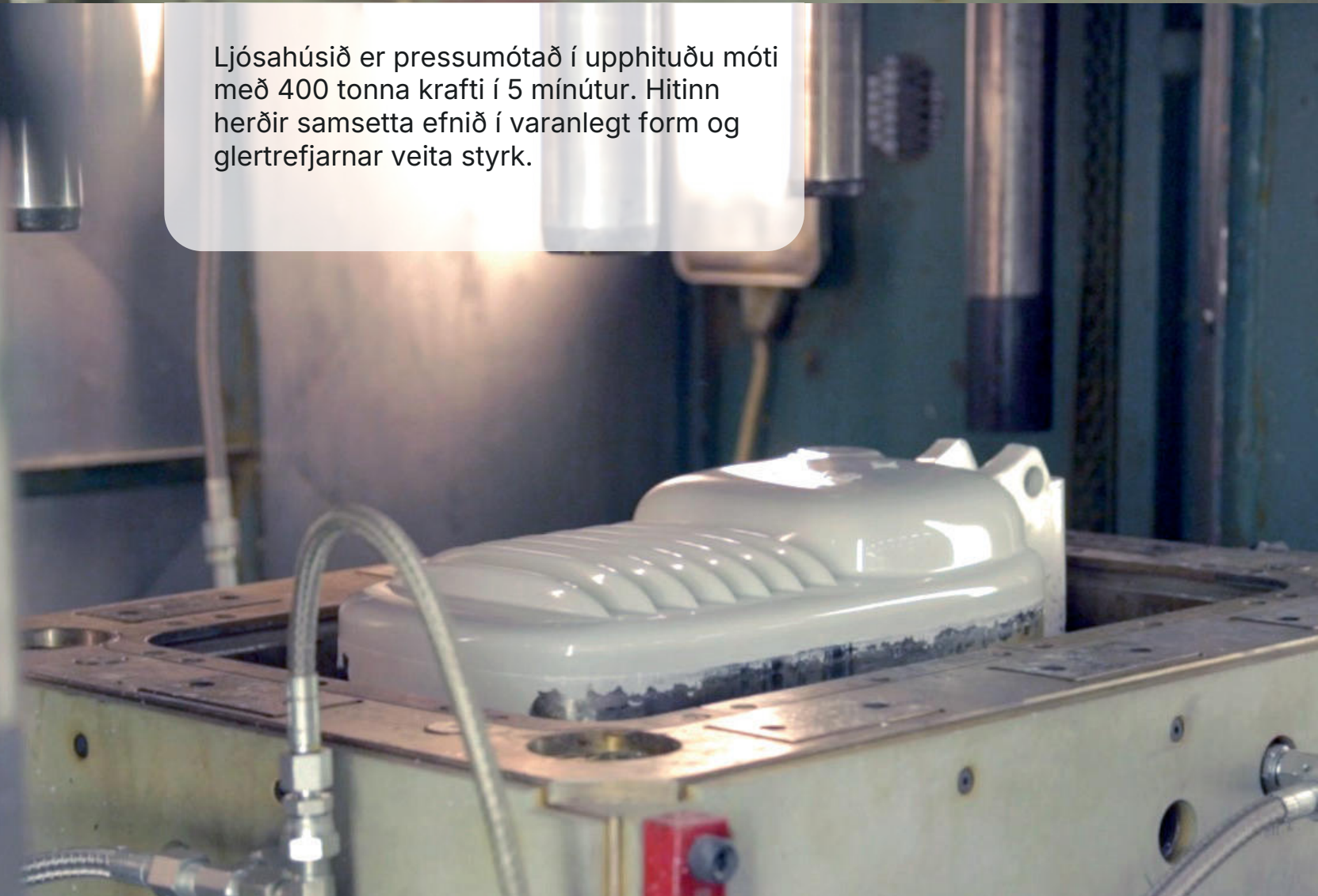
VALDUR hefur hlotið iF Design Award og German Design Award og komist í úrslit JEC World Innovation Awards í París og CAMX Unsurpassed Innovation Award í Bandaríkjunum – alþjóðleg viðurkenning fyrir hönnun, efnisval og nýsköpun.

COMPOSITES IN DESIGN





Ljósahúsið er pressumótað í upphituðu móti með 400 tonna krafti í 5 mínútur. Hitinn herðir samsetta efnið í varanlegt form og glertrefjarnar veita styrk.



SMC-samsett efni

Í álljósum er ljósahúsið sjálft oft notað til að leiða varma frá LED-einingunni.

Til að framleiða VALDUR úr SMC-samsettu efni þurftum við aðra kænilausn.

Við þróunina voru gerðar hitaprófanir hjá Signify/Philips í Eindhoven til að kanna hvort LED-einingin starfaði innan réttra hitamarka.



CAMX
THE COMPOSITES AND ADVANCED MATERIALS EXPO
Unsurpassed Innovation
– úrslit 2025

Kostir efnisins sem skipta máli.

SMC-hitaherðandi samsett efni sameinar litla þyngd, tæringarþol og rafeinangrun í ljósaðhúsi fyrir langvarandi notkun.



Efnið þarf ekki hlífðarhúð gegn tæringu og myndar ekki galvanísk pör.

Efnið hleypir einnig útvarpsmerkjum í gegn og gerir kleift að byggja þráðlausa stýringu inn í ljósið.



Eðlilegt val við strendur, í borgum og iðnaði.

Tærandi umhverfi er ekki bundið við strendur.

Þegar ólíkir málmar eru í rafsnertingu og verða fyrir raka geta þeir virkað eins og lítill rafhlaða. Rafstraumur myndast og annar málmurinn tærist. Þetta kallast galvanísk tæring.

Vegasalt og mengun geta aukið rafleiðni raka á málmflötum og hraðað tæringu. Galvanísk tæring getur því einnig átt sér stað í borgum og iðnaðarumhverfi.





SMC-samsett efni

– efni með langa notkunarsögu.

Lestir þjóta hjá og steinar kastast upp. Viðkvæmur rafeindabúnaður er varinn inni í gula SMC-húsinu.

Sporviti þarf að endast í að minnsta kosti 30 ár í notkun. SMC-húsið tærist ekki, þolir högg og titring og endist lengur en rafeindabúnaðurinn sem það verndar.



Léttara fyrir uppsetningaraðila

VALDUR vegur um 3,5–5,1 kg eftir útfærslu.

Lítill þyngd dregur úr álagi á uppsetningaraðila, sérstaklega þegar mörg ljós eru sett upp á einum vinnudegi.

Lítill þyngd er einnig kostur við flutning ljósa og burð að uppsetningarstað.



VALDUR Ljósgrátt



VALDUR Svart



eða sérlitur
að þínu vali?





MUSEUM

Litur og útlit

SMC-samsett efni má framleiða í ýmsum litum og mála til að fá æskilegan lit og áferð, án hættu á tæringu í efninu undir húðinni.



Aflgjafar

Philips-aflgjafar frá Signify eru valdir eftir afli og stýringu. Deyfingar- og forritunaraðgerðir ráðast af gerð og gera kleift að laga lýsinguna að þörfum staðarins.

Philips Xitanium Xtreme

LP - Lite programmable (staðalbúnaður)

FP - Full programmable

SR - Sensor ready

CR - Connected ready

Allar fjórar vörulínurnar styðja DynaDimmer-deyfingu, en tengingar og aðgerðir eru mismunandi.



LP - Lite programmable

Hægt er að forrita aflgjafann fyrir sjálfvirka næturdeyfingu á völdum tímabilum. Hann er einnig með 1–10 V stýritengingu og aðgerðirnar CLO-lite og DynaDimmer.



FP - Full programmable

Fyrir verkefni sem krefjast DALI eða sérstakra lýsingarstýringa. Stafræn DALI-stýring, aðrar stýriaðferðir og orku- og greiningargögn. CLO, DynaDimmer, Luminaire Data DALI 251, Energy Data DALI 252, Diagnostics DALI 253.

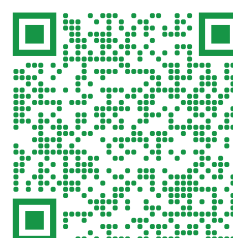
CLO/CLO-lite

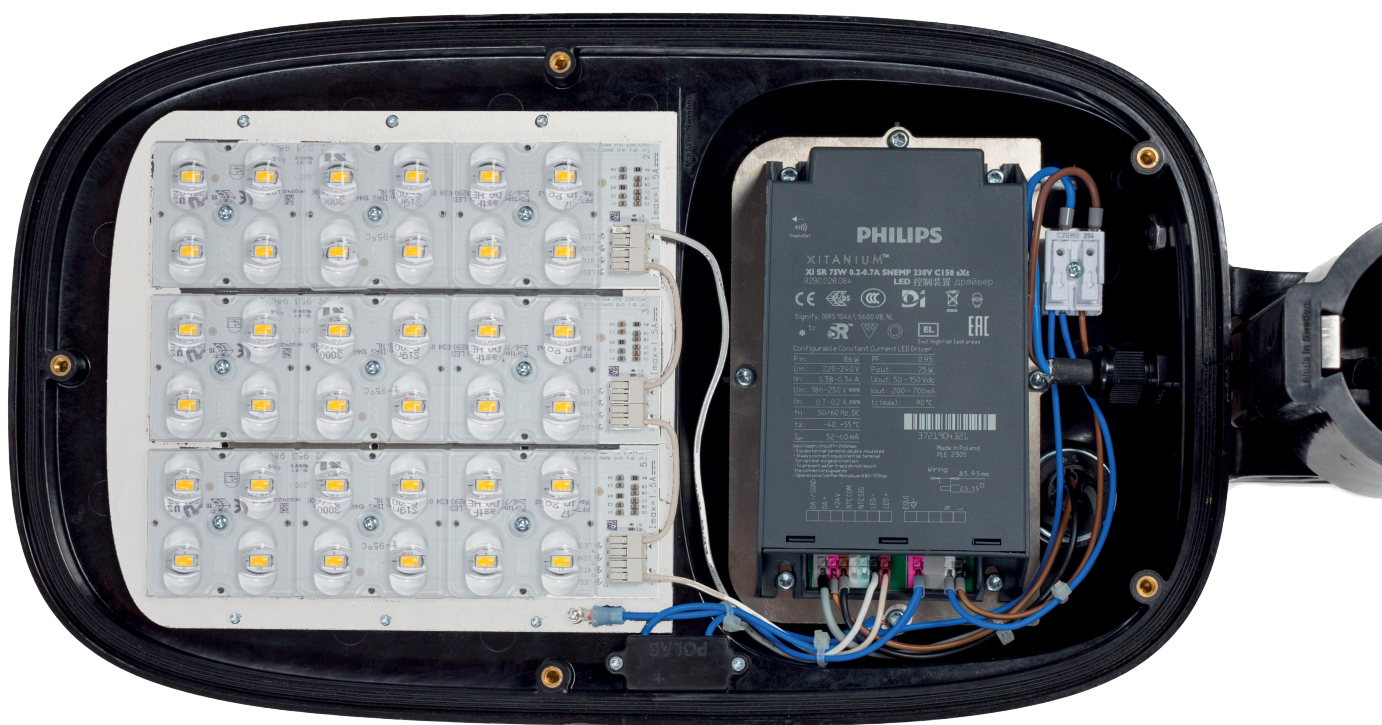
Stöðugt ljósstreymi. Aflgjafinn getur bætt upp áætlaða minnkun ljósstreymis LED-einingarinnar samkvæmt stilltum ferli. LP er með einfaldari CLO-lite-útgáfu. Aðgerðin er forrituð við framleiðslu.

DynaDimmer

Forrituð deyfing hluta nætur án ytra stýrikerfis. Réttar stillingar og viðeigandi dagleg kveiking og slökkving eru nauðsynlegar.

Sjá hjá Signify:





Aflgjafar fyrir stýrieiningu og skynjara

Xitanium Xtreme SR- og CR-aflgjafa má nota í ljósi með tveimur Zhaga Book 18 tengjum: ofan á fyrir stýrieiningu (gerð A) og undir fyrir t.d. viðveruskynjara (gerð B). Veljið eftir þörfum verkefnisins fyrir stýringu og eftirlit.

SR - Sensor Ready



Styður samtímis stýrieiningu af gerð A og skynjara af gerð B um tvö Zhaga-tengi. Orkumæling og rekstrargögn eftir útfærslu. D4i, CLO, DynaDimmer, Luminaire Data DALI 251, Energy Data DALI 252, Diagnostics DALI 253.

CR - Connected Ready



Styður samtímis stýrieiningu af gerð A og skynjara af gerð B um tvö Zhaga-tengi. Orku- og rekstrargögn ásamt ytri DALI-stýringu. Tenging og kapallengd eru staðfest fyrir valinn aflgjafa og stýrikerfi. D4i, CLO, DynaDimmer, Luminaire Data DALI 251, Energy Data DALI 252, Diagnostics DALI 253.

Nánari upplýsingar

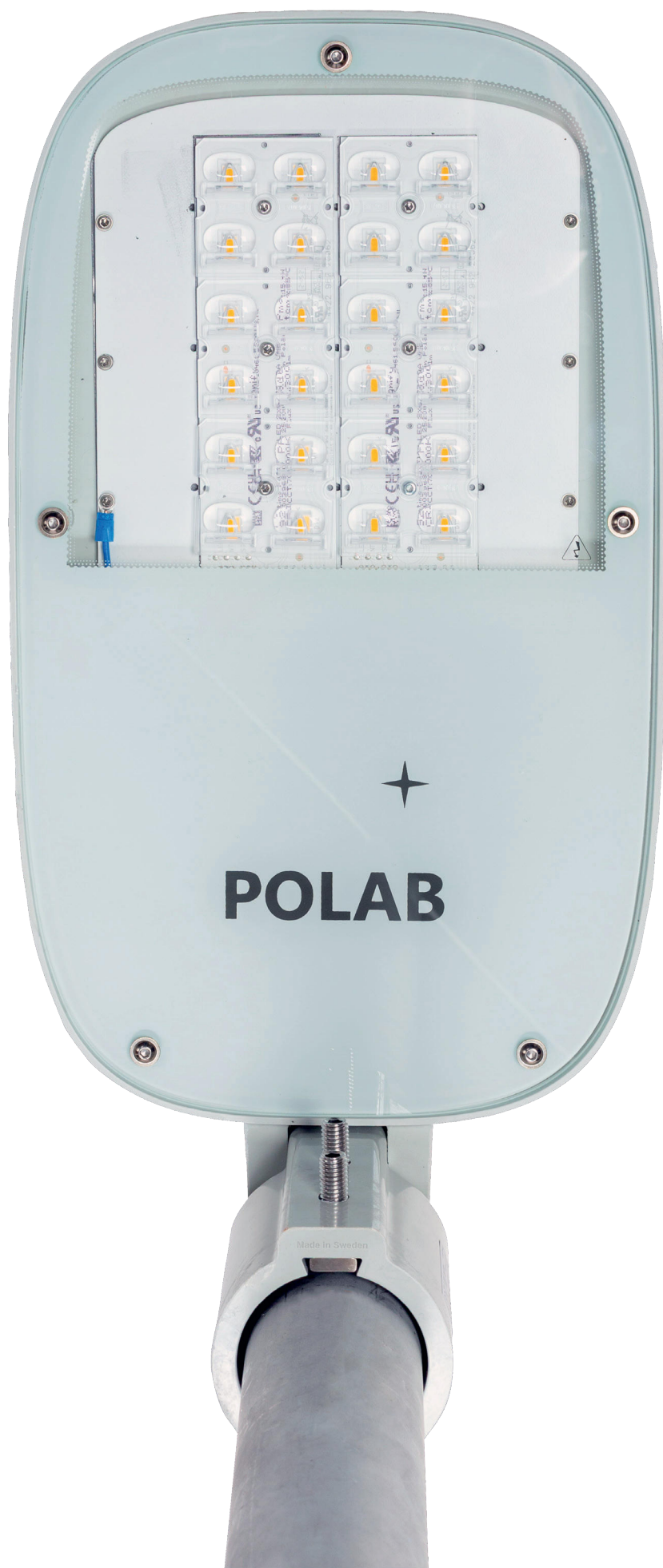
Veldu aflgjafa eftir stýripörf. Lestu um stýringu, skynjara og AirGlow á bls. 29–31.

Deyfing: gagnablöð tilgreina 10–100%, en lægsta stig ræðst einnig af stilltum LED-straumi og lágmarksútgangsstraumi aflgjafans. Innbyggð næturstilling LP getur ekki slökkt alveg; FP og SR geta það.

Stillingar: aðgerð í aflgjafa er ekki endilega virk við afhendingu. Tilgreindu útfærslu, forritun og þörf fyrir orku- og rekstrargögn við pöntun.

Nánar á
polab.se





LED-einingar



Philips Fortimo FastFlex vörulínan

Veldu ljós eftir kröfum verkefnisins um orkunýtni, litendurgjöf, stemningu og tillit til umhverfis. Lithiti og ljósgæði eru valin með LED-einingum og linsum sem henta verkefninu.

Fortimo FastFlex UHE – meira ljós, lítil orkunotkun

UHE stendur fyrir Ultra High Efficiency og er hannað fyrir mjög mikla ljósnýtni. Það hentar vegum, bílastæðum og stærri svæðum þar sem góð lýsing þarf að fara saman við lítið uppsett afl, minni orkunotkun og lægri rekstrarkostnað.

ColorRevive – skýrari litir við litla lýsingu

ColorRevive eykur litaskil jafnvel við litla lýsingu. Auðveldara verður að greina hluti, efni og fólk og lýsingarumhverfið verður skýrara og þægilegra. Hentar götum, gönguleiðum, torgum og öðrum borgarsvæðum þar sem sjónræn upplifun og ratvísi skipta máli.

Lithiti með linsum

Einnig má fá hlýrra ljós með því að sameina LED-eininguna og AMBER- eða SPECTRE-linsur.





Color Ambiance – ljós sem mótar staðinn

Color Ambiance leggur áherslu á þægilega lýsingu og stemningu. Ljósið dregur fram liti, efni og byggingarlist án þess að lýsingin virki hörð. Hentar görðum, íbúðasvæðum, miðbæjum og stöðum þar sem lýsing á einnig að styðja stemningu og sérkenni staðarins.

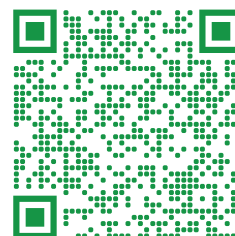
NightGlow – hlýtt ljós fyrir viðkvæmt næturumhverfi

NightGlow gefur mjög hlýtt 2000 K ljós með áberandi rafgulum blæ og takmörkuðum skambylgjuðum bláum hluta. Það er ætlað stöðum þar sem lýsing þarf að þjóna tilgangi sínum og taka tillit til næturumhverfis, íbúðabyggðar og dýralífs: görðum, strandgönguleiðum, náttúrustígum og svæðum nærri viðkvæmum búsvæðum.

Fortimo FastFlex HE – mikil ljósnýtni

HE-vörulínan sameinar mikla ljósnýtni og hlýtt ljós. VALDUR notar HE-einingar við 2200 K og 2700 K. Aðrir lithitar eru valdir fyrir hvert verkefni. POLAB staðfestir LED-einingu og útfærslu við pöntun.

Sjá hjá Signify:







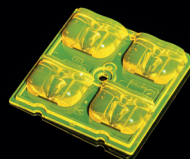
LEDiL – nýsköpun í ljósfræði

STRADA-vörulínan



Ljósdræifing löguð að vegum, görðum og opnum svæðum – nýtin og jöfn.

SPECTRE-vörulínan



Dregur úr bláu ljósi með minna ljóstapi en forverinn LEDiL Amber.



Ljósaskermar

Skýla ljósi aftur á bak. Hvítt eykur nýtni lítillega með endurkasti; svart lokar best fyrir ljósið.

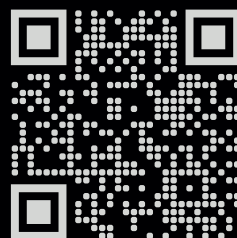


STRADA-2X2R-vörulínan

Endurskinsljósfræði sem sameinar mikla nýtni og litla glýju.

Sjá staðallinsuna LEDiL Strada DWC á bls. 37.

Sjá hjá LEDiL:







Yfirspennuvörn (SPD)

Philips-aflgjafarnir í VALDUR eru með innbyggða vörn gegn skammvinnum yfirspennum, svokölluðum spennutoppum.

Til aukinnar verndar má panta ljós með sérstakri SPD-vörn gegn yfirspennum úr rafkerfinu og óbeinum áhrifum eldinga.

Stöðuvísun og verndarstig eru tilgreind fyrir þá SPD-vörn sem valin er í verkefnið.



Stýring ljóssins



Stýring löguð að verkefninu.

VALDUR má útbúa með Zhaga-tengjum fyrir til dæmis hreyfi-, viðveru- og dagsbirtuskynjara og ytri samskiptaeiningar.

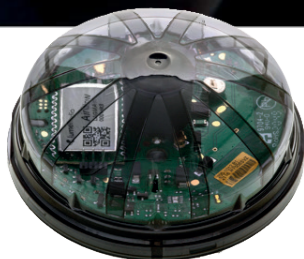
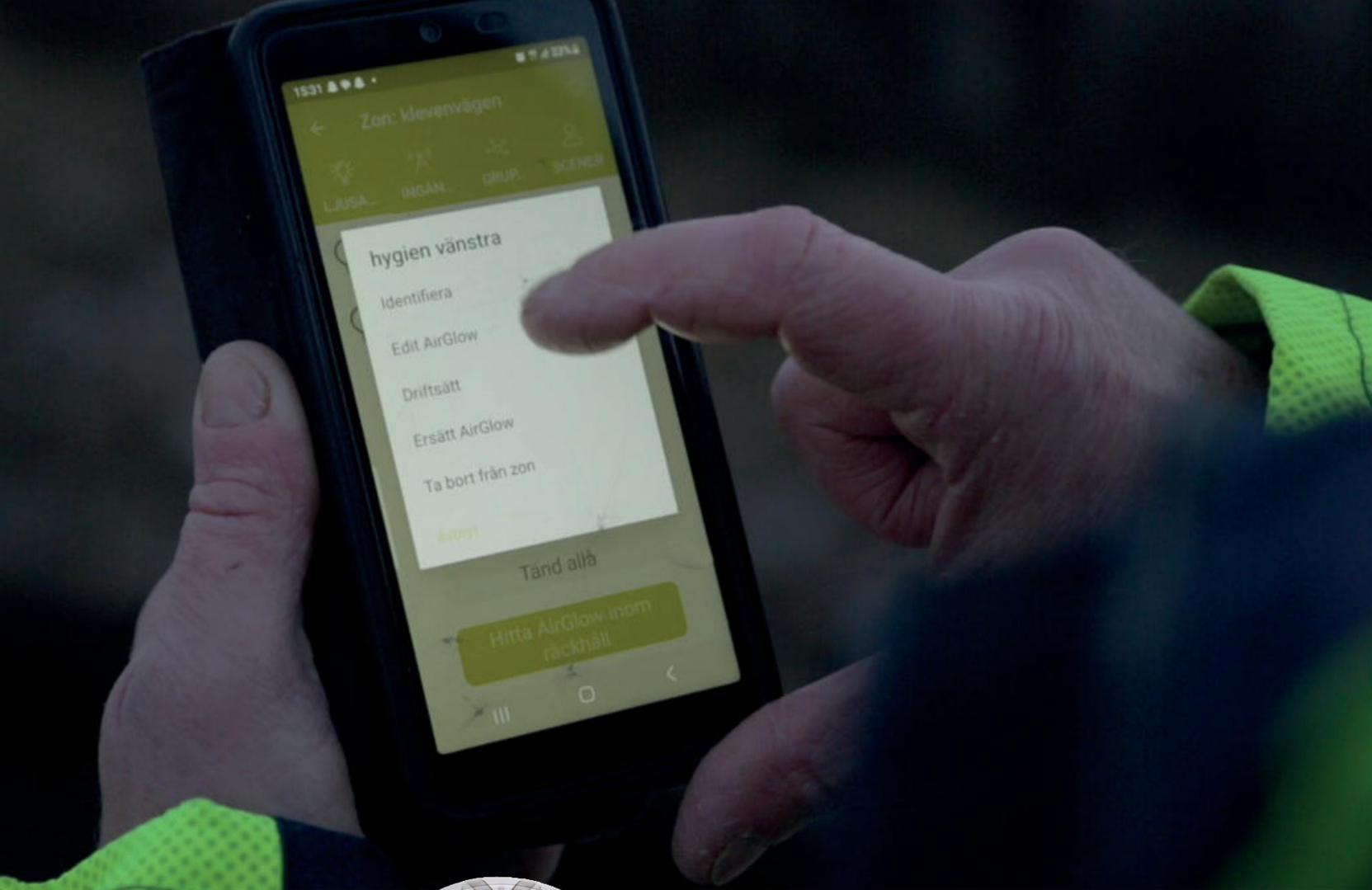
Lýsing getur brugðist við virkni og dagsbirtu: til dæmis aukist þegar einhver nálgast og dofnað þegar svæðið er autt til að draga úr orkunotkun.

Ljós má einnig tengja við gátt og miðlægt stýrikerfi fyrir eftirlit, hópun og tímasetningar. Eftir kerfi má einnig fylgjast með orkunotkun, rekstrartímum og villuboðum úr fjarlægð.

VALDUR má aðlaga stýrikerfum frá mismunandi birgjum. Aðgerðir og samhæfni eru kannaðar fyrir hvert verkefni. Valið stýrikerfi ræður aflgjafa og tengingum ljóssins.

Sjá aflgjafavalkosti á bls. 17–19.





AirGlow – innbyggð þráðlaus stýring

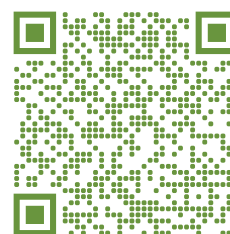
Einn kostur samsetta efnisins er að hægt er að afhenda VALDUR með AirGlow frá LumenRadio innbyggt í ljósið.

Samsetta ljósa húsið hleypir útvarpsmerkjum í gegn og því þarf ekki ytri samskiptaeiningu.

AirGlow myndar þráðlaust möskvanet þar sem ljós og skynjarar eiga samskipti sín á milli.

Kerfið styður meðal annars tímasetta deyfingu, hreyfistýringu og samstýringu margra ljósa. Grunnaðgerðir má nota staðbundið með farsíma án reglulegs áskriftargjalds.

Nánar hjá
LumenRadio:



Aðstoð við lýsingarhönnun

Við aðstoðum lýsingarhönnuði, ráðgjafa og verkkaupa við að velja rétta VALDUR-útfærslu fyrir verkefnið.

Með ljósmælingaskrá, ráðgjöf um ljósgæði, afl og linsur og aðstoð við ljósaútreikninga styðjum við þróun lýsingarlausnar sem hentar staðnum.

Hafðu samband: info@polab.se



VALDUR staðalútfærsla

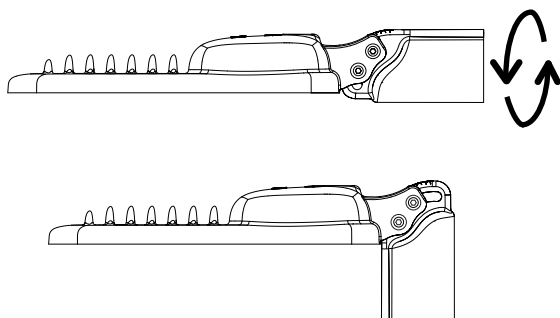
- Aflgjafi: Philips Xitanium Xtreme LP
- LED-eining: Philips Fortimo FastFlex UHE*
- Lithiti: 3000 K, 4000 K eða 1900 K*
- Staðallinsa: LEDiL STRADA DWC
- Litendurgjöf: hvítt LED Ra ≥ 70
- Líftími: L90/B10, 100 000 klst.
- Hitastig: -40 til +40 °C
- Kapall: 6 m–10 m eða tilgreind lengd
- Þéttleikaflokkur: IP66
- Rafveita: 220–240 V / 50–60 Hz
- Ræsisraumur: eftir völdum aflgjafa
- Hlíf: glært hert gler, 4 mm
- Höggþol: IK08
- Efni: SMC-hitaherðandi samsett efni
- Festingar: A4, SS316
- Litur: ljósgrátt, svart; sérлитir fáanlegir
- Þyngd: frá 3,5 kg til 5,1 kg
- Uppsetning: Ø 60 mm og Ø 48 mm

*Um 1900 K: 2200 K HE + Amber DWC. SPECTRE er tilgreint sérstaklega.



Ljósafesting

Sama festing er notuð á beinan staur eða láréttan arm. Snúðu festingunni í þá uppsetningarstöðu sem þarf.



Hentar staurum og örmum með rölpvermál Ø48 eða Ø60 mm.



VALDUR-millistykki Ø 48 mm

Millistykki fyrir staura og arma með 48 mm ytra þvermál. Það miðjar ljósafestinguna um rörið og einfaldar uppsetningu. Einnig má festa ljósið á 48 mm rör án millistykkis.



VALDUR-ábyrgð

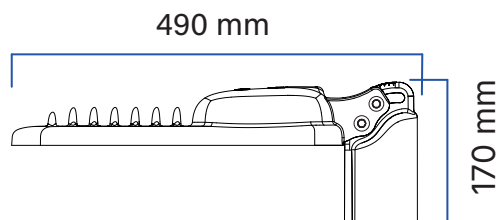
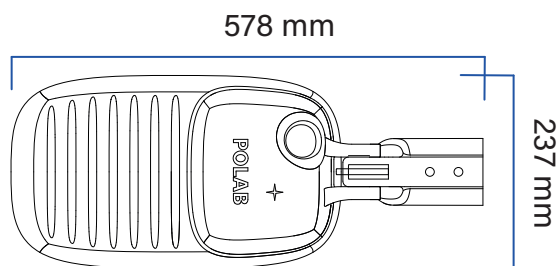
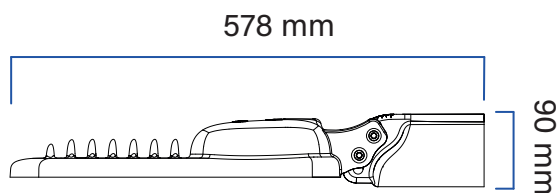
20 ára tæringarábyrgð á ljósaðhúsinu og 5 ára virkníábyrgð. Hægt er að semja sérstaklega um lengri ábyrgðartíma fyrir stærri verkefni.

Fullir skilmálar:
www.polab.se

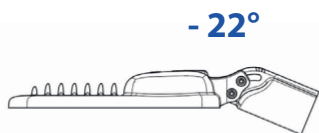
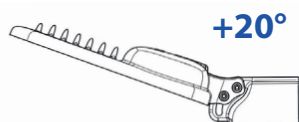


Vindflötur:
0,033 m²

Mál



Halli við armfestingu: -22° til +20°.

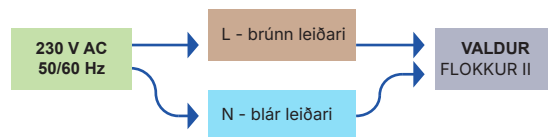


Tengikapall

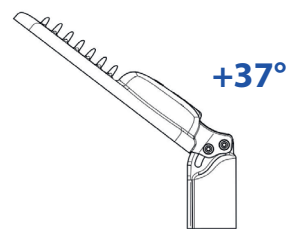
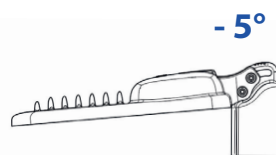
DRAKAFLEX RDO/H05RN-F, 2x1,0 mm²

VALDUR 10, 6 m
VALDUR 20, 6 m
VALDUR 30, 8 m
VALDUR 40, 8 m
VALDUR 60, 8 m
VALDUR 100, 10 m

Eða pantaðu tilgreinda lengd.



Halli við staurtoppfestingu:
-5° til +37°.







VALDUR staðallinsa

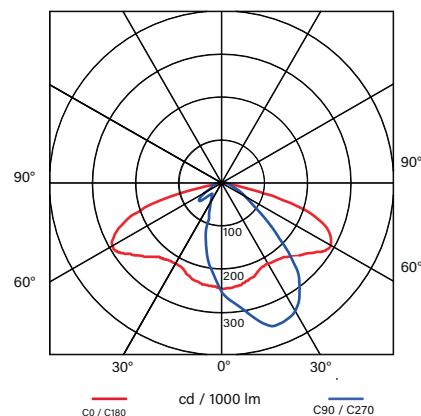
LEDiL Strada DWC, IESNA Type III (medium)

– fjölhæfa staðallinsan okkar

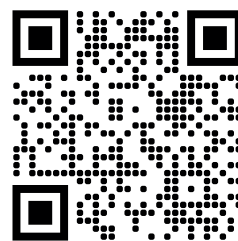
Linsan gefur breiða, ósamhverfa ljósdreifingu sem getur stuðlað að góðum jafnleika bæði milli staura og þvert yfir veginn.

Hún hentar mörgum algengum uppsetningum, svo sem götum, bílastæðum, göngustígum og hjólaleiðum.

LEDiL Strada DWC



Sjá hjá LEDiL:



Ljósgrátt

3000 K

Litur

Fáanlegt úr gegnumlituðu SMC-samsettu efni án málningar eða með máluðu yfirborði.



VALDUR 10

1 832 lm

12,2 W

Ljósnytni 150,2 lm/W
LED-straumur 221 mA
LED-einingar 2 × UHE 2×4
Aflgjafar Xitanium LP, 40 W
Vörunr. VL010-30K-GRY
E-númer 7729476

VALDUR 20

2 441 lm

15,6 W

Ljósnytni 156,5 lm/W
LED-straumur 297 mA
LED-einingar 2 × UHE 2×4
Aflgjafar Xitanium LP, 40 W
Vörunr. VL020-30K-GRY
E-númer 7729477

VALDUR 30

3 946 lm

24,6 W

Ljósnytni 160,4 lm/W
LED-straumur 321 mA
LED-einingar 2 × UHE 2×6
Aflgjafar Xitanium LP, 40 W
Vörunr. VL030-30K-GRY
E-númer 7729478

VALDUR 40

5 674 lm

35,4 W

Ljósnytni 160,3 lm/W
LED-straumur 469 mA
LED-einingar 2 × UHE 2×6
Aflgjafar Xitanium LP, 40 W
Vörunr. VL040-30K-GRY
E-númer 7729479

VALDUR 60

7 469 lm

45,9 W

Ljósnytni 162,7 lm/W
LED-straumur 409 mA
LED-einingar 3 × UHE 2×6
Aflgjafar Xitanium LP, 75 W
Vörunr. VL060-30K-GRY
E-númer 7729480

VALDUR 100

10 150 lm

63,7 W

Ljósnytni 159,3 lm/W
LED-straumur 565 mA
LED-einingar 3 × UHE 2×6
Aflgjafar Xitanium LP, 75 W
Vörunr. VL100-30K-GRY
E-númer 7729481

Gildi fyrir hvítt ljós eru bráðabirgðaútreikningar út frá ihlutagögnum, ekki ljósmælingar á fullbúnu ljósi. Endanleg útfærsla og tenging við vöru- og E-númer eru staðfest fyrir pöntun.

Ljósgrátt

4000 K

Sex gerðir

Ljósstreymi, afl og pöntunarupplýsingar



VALDUR 10

1 835 lm

12,1 W

Ljósnytni	151,7 lm/W
LED-straumur	218 mA
LED-einingar	2 × UHE 2×4
Aflgjafar	Xitanium LP, 40 W
Vörunr.	VL010-40K-GRY
E-númer	7729470

VALDUR 20

2 445 lm

15,4 W

Ljósnytni	158,8 lm/W
LED-straumur	293 mA
LED-einingar	2 × UHE 2×4
Aflgjafar	Xitanium LP, 40 W
Vörunr.	VL020-40K-GRY
E-númer	7729471

VALDUR 30

3 945 lm

24,1 W

Ljósnytni	163,7 lm/W
LED-straumur	316 mA
LED-einingar	2 × UHE 2×6
Aflgjafar	Xitanium LP, 40 W
Vörunr.	VL030-40K-GRY
E-númer	7729472

VALDUR 40

5 665 lm

34,8 W

Ljósnytni	162,8 lm/W
LED-straumur	461 mA
LED-einingar	2 × UHE 2×6
Aflgjafar	Xitanium LP, 40 W
Vörunr.	VL040-40K-GRY
E-númer	7729473

VALDUR 60

7 475 lm

45,5 W

Ljósnytni	164,3 lm/W
LED-straumur	403 mA
LED-einingar	3 × UHE 2×6
Aflgjafar	Xitanium LP, 75 W
Vörunr.	VL060-40K-GRY
E-númer	7729474

VALDUR 100

10 148 lm

62,7 W

Ljósnytni	161,9 lm/W
LED-straumur	556 mA
LED-einingar	3 × UHE 2×6
Aflgjafar	Xitanium LP, 75 W
Vörunr.	VL100-40K-GRY
E-númer	7729475

Gildi fyrir hvítt ljós eru bráðabirgðaútreikningar út frá ihlutagögnum, ekki ljósmælingar á fullbúnu ljósi. Endanleg útfærsla og tenging við vöru- og E-númer eru staðfest fyrir pöntun.

Ljósgrátt

1900 K

Amber-linsur
Fimm gerðir



VALDUR 10

1 805 lm 16,8 W

Ljósnytni	107,4 lm/W
LED-straumur	320 mA
LED-einingar	2200 K, HE
Aflgjafar	Xitanium LP
Vörunr.	VL010-19K-GRY
E-númer	7729494

VALDUR 20

2 443 lm 22,1 W

Ljósnytni	110,5 lm/W
LED-straumur	288 mA
LED-einingar	2200 K, HE
Aflgjafar	Xitanium LP
Vörunr.	VL020-19K-GRY
E-númer	7729495

VALDUR 30

3 946 lm 31,5 W

Ljósnytni	125,3 lm/W
LED-straumur	474 mA
LED-einingar	2200 K, HE
Aflgjafar	Xitanium LP
Vörunr.	VL030-19K-GRY
E-númer	7729496

VALDUR 40

5 669 lm 44,9 W

Ljósnytni	126,3 lm/W
LED-straumur	451 mA
LED-einingar	2200 K, HE
Aflgjafar	Xitanium LP
Vörunr.	VL040-19K-GRY
E-númer	7729497

VALDUR 60

7 472 lm 66,1 W

Ljósnytni	113,0 lm/W
LED-straumur	606 mA
LED-einingar	2200 K, HE
Aflgjafar	Xitanium LP
Vörunr.	VL060-19K-GRY
E-númer	7729498

Um 1900 K: 2200 K HE + Amber DWC.
SPECTRE er tilgreint sérstaklega.

Svart

3000 K

Litur

Mælt er með málningu til að viðhalda svarta litnum, því UV-geislun getur breytt yfirborðslit ómálaðs samsetts efnis.



VALDUR 10

1 832 lm 12,2 W

Ljósnytni 150,2 lm/W
LED-straumur 221 mA
LED-einingar 2 × UHE 2×4
Aflgjafar Xitanium LP, 40 W
Vörunr. VL010-30K-BLK
E-númer 7729488

VALDUR 20

2 441 lm 15,6 W

Ljósnytni 156,5 lm/W
LED-straumur 297 mA
LED-einingar 2 × UHE 2×4
Aflgjafar Xitanium LP, 40 W
Vörunr. VL020-30K-BLK
E-númer 7729489

VALDUR 30

3 946 lm 24,6 W

Ljósnytni 160,4 lm/W
LED-straumur 321 mA
LED-einingar 2 × UHE 2×6
Aflgjafar Xitanium LP, 40 W
Vörunr. VL030-30K-BLK
E-númer 7729490

VALDUR 40

5 674 lm 35,4 W

Ljósnytni 160,3 lm/W
LED-straumur 469 mA
LED-einingar 2 × UHE 2×6
Aflgjafar Xitanium LP, 40 W
Vörunr. VL040-30K-BLK
E-númer 7729491

VALDUR 60

7 469 lm 45,9 W

Ljósnytni 162,7 lm/W
LED-straumur 409 mA
LED-einingar 3 × UHE 2×6
Aflgjafar Xitanium LP, 75 W
Vörunr. VL060-30K-BLK
E-númer 7729492

VALDUR 100

10 150 lm 63,7 W

Ljósnytni 159,3 lm/W
LED-straumur 565 mA
LED-einingar 3 × UHE 2×6
Aflgjafar Xitanium LP, 75 W
Vörunr. VL100-30K-BLK
E-númer 7729493

Gildi fyrir hvítt ljós eru bráðabirgðaútreikningar út frá ihlutagögnum, ekki ljósmælingar á fullbúnu ljósi. Endanleg útfærsla og tenging við vöru- og E-númer eru staðfest fyrir pöntun.

Svart

4000 K

Sex gerðir

Ljósstreymi, afl og pöntunarupplýsingar



VALDUR 10

1 835 lm 12,1 W

Ljósnytni	151,7 lm/W
LED-straumur	218 mA
LED-einingar	2 × UHE 2×4
Aflgjafar	Xitanium LP, 40 W
Vörunr.	VL010-40K-BLK
E-númer	7729482

VALDUR 20

2 445 lm 15,4 W

Ljósnytni	158,8 lm/W
LED-straumur	293 mA
LED-einingar	2 × UHE 2×4
Aflgjafar	Xitanium LP, 40 W
Vörunr.	VL020-40K-BLK
E-númer	7729483

VALDUR 30

3 945 lm 24,1 W

Ljósnytni	163,7 lm/W
LED-straumur	316 mA
LED-einingar	2 × UHE 2×6
Aflgjafar	Xitanium LP, 40 W
Vörunr.	VL030-40K-BLK
E-númer	7729484

VALDUR 40

5 665 lm 34,8 W

Ljósnytni	162,8 lm/W
LED-straumur	461 mA
LED-einingar	2 × UHE 2×6
Aflgjafar	Xitanium LP, 40 W
Vörunr.	VL040-40K-BLK
E-númer	7729485

VALDUR 60

7 475 lm 45,5 W

Ljósnytni	164,3 lm/W
LED-straumur	403 mA
LED-einingar	3 × UHE 2×6
Aflgjafar	Xitanium LP, 75 W
Vörunr.	VL060-40K-BLK
E-númer	7729486

VALDUR 100

10 148 lm 62,7 W

Ljósnytni	161,9 lm/W
LED-straumur	556 mA
LED-einingar	3 × UHE 2×6
Aflgjafar	Xitanium LP, 75 W
Vörunr.	VL100-40K-BLK
E-númer	7729487

Gildi fyrir hvítt ljós eru bráðabirgðaútreikningar út frá ihlutagögnum, ekki ljósmælingar á fullbúnu ljósi. Endanleg útfærsla og tenging við vöru- og E-númer eru staðfest fyrir pöntun.

Svart

1900 K

Amber-linsur
Fimm gerðir



VALDUR 10

1 805 lm 16,8 W

Ljósnytni	107,4 lm/W
LED-straumur	320 mA
LED-einingar	2200 K, HE
Aflgjafar	Xitanium LP
Vörunr.	VL010-19K-BLK
E-númer	7729501

VALDUR 20

2 443 lm 22,1 W

Ljósnytni	110,5 lm/W
LED-straumur	288 mA
LED-einingar	2200 K, HE
Aflgjafar	Xitanium LP
Vörunr.	VL020-19K-BLK
E-númer	7729502

VALDUR 30

3 946 lm 31,5 W

Ljósnytni	125,3 lm/W
LED-straumur	474 mA
LED-einingar	2200 K, HE
Aflgjafar	Xitanium LP
Vörunr.	VL030-19K-BLK
E-númer	7729503

VALDUR 40

5 669 lm 44,9 W

Ljósnytni	126,3 lm/W
LED-straumur	451 mA
LED-einingar	2200 K, HE
Aflgjafar	Xitanium LP
Vörunr.	VL040-19K-BLK
E-númer	7729504

VALDUR 60

7 472 lm 66,1 W

Ljósnytni	113,0 lm/W
LED-straumur	606 mA
LED-einingar	2200 K, HE
Aflgjafar	Xitanium LP
Vörunr.	VL060-19K-BLK
E-númer	7729505

Um 1900 K: 2200 K HE + Amber DWC.
SPECTRE er tilgreint sérstaklega.



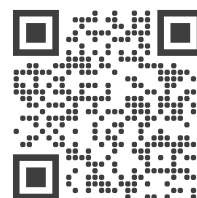
Professional Lighting-POL AB

Heimilisfang:
Stora Vägen 31
513 33 Fristad
Svíþjóð

Sími: +46 33 400 44 00

Netfang: info@polab.se

Vefur: www.polab.se



www.polab.se