

**PHOTOMETRIC RESULTS**

<b>Name:</b>	<b>CONCEPT O /T 89W gCONTROL+ [Ø1550mm]</b>		
<b>Number:</b>		<b>Diameter:</b>	1550 mm
<b>Report:</b>	16-02-2017	<b>Length:</b>	0 mm
<b>Meas.-no.:</b>	01	<b>Width:</b>	0 mm
<b>Lamp type:</b>	LED 840 - 01	<b>Height:</b>	115 mm
<b>Number:</b>	02	<b>Power:</b>	89,43 W
<b>Lamp flux:</b>	14100,00 lm	<b>Operator:</b>	INDELAGUE GROUP
<b>Date:</b>	16-02-2017 17:06:55	<b>Output ratio:</b>	44,3 %

**Protocol**

**LiTG-class:** A40  
**UTE-class:** 0,44 D  
**IES-class:** 58 - 88 - 98 - 100 - 44  
**TM5-class:** BZ3

**Divergences in the plane through maximum intensity:**

	Horizontal	Vertical
<b>One half peak divergence</b>	92,7°	92,9°
<b>Half peak side angle (left)</b>	-46,4°	-46,5°
<b>Half peak side angle (right)</b>	46,4°	46,5°
<b>One tenth peak divergence</b>	140,8°	141,0°
<b>Tenth peak side angle (left)</b>	-70,4°	-70,5°
<b>Tenth peak side angle (right)</b>	70,4°	70,5°

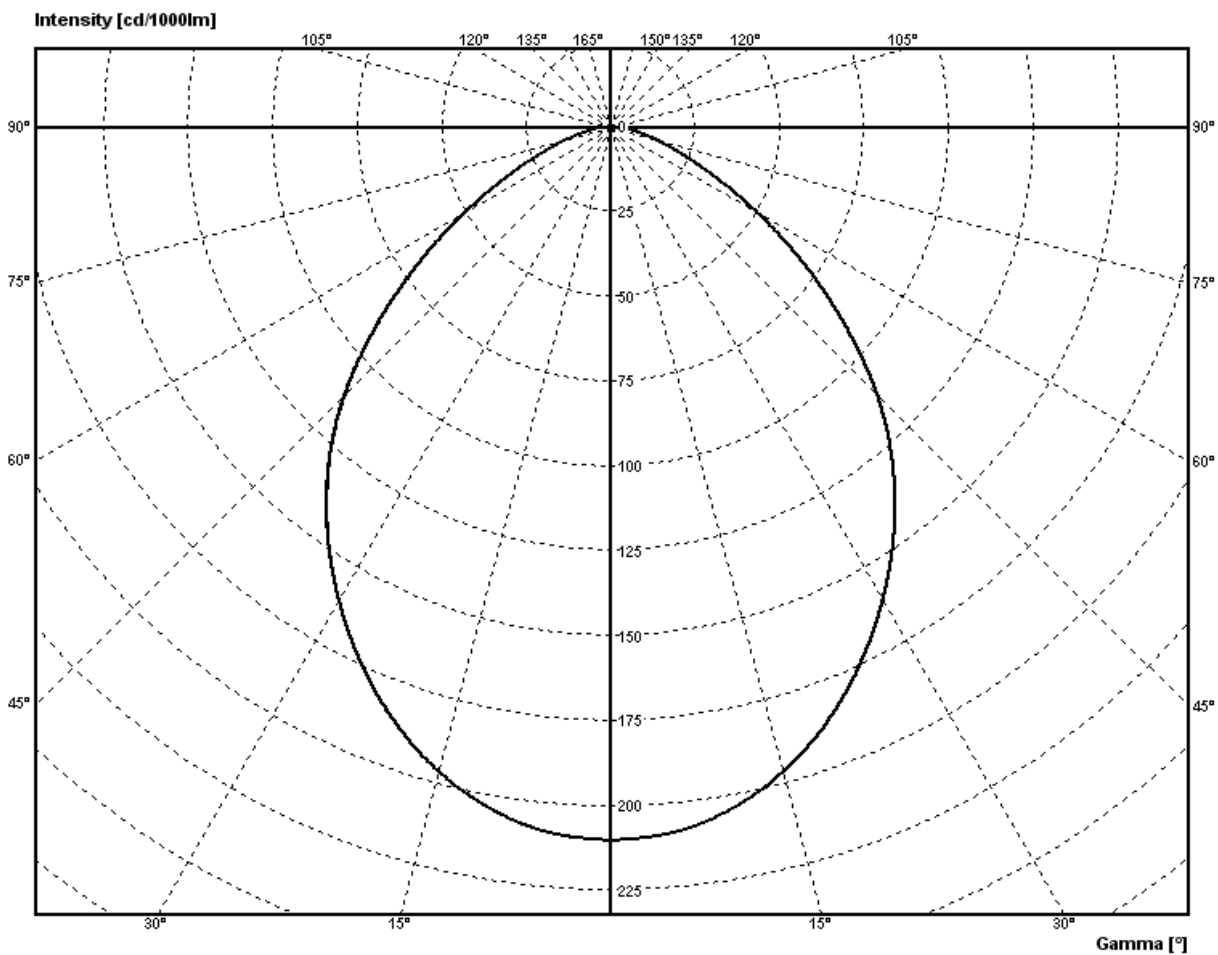
<b>C-planes:</b>	0,0°	15,0°	30,0°	45,0°	60,0°	75,0°	90,0°	105,0°	120,0°	135,0°
	150,0°	165,0°	180,0°	195,0°	210,0°	225,0°	240,0°	255,0°	270,0°	285,0°
	300,0°	315,0°	330,0°	345,0°						

<b>Gamma:</b>	0,0°	5,0°	10,0°	15,0°	20,0°	25,0°	30,0°	35,0°	40,0°	45,0°
	50,0°	55,0°	60,0°	65,0°	70,0°	75,0°	80,0°	85,0°	90,0°	

**PHOTOMETRIC RESULTS**

<b>Name:</b>	<b>CONCEPT O /T 89W gCONTROL+ [Ø1550mm]</b>		
<b>Number:</b>		<b>Diameter:</b>	1550 mm
<b>Report:</b>	16-02-2017	<b>Length:</b>	0 mm
<b>Meas.-no.:</b>	01	<b>Width:</b>	0 mm
<b>Lamp type:</b>	LED 840 - 01	<b>Height:</b>	115 mm
<b>Number:</b>	02	<b>Power:</b>	89,43 W
<b>Lamp flux:</b>	14100,00 lm	<b>Operator:</b>	INDELAGUE GROUP
<b>Date:</b>	16-02-2017 17:06:55	<b>Output ratio:</b>	44,3 %

Polar diagram CONCEPT O /T 89W gCONTROL+ [Ø1550mm] / Direct in 15° C / 5° G



**PHOTOMETRIC RESULTS**

<b>Name:</b>	<b>CONCEPT O /T 89W gCONTROL+ [Ø1550mm]</b>		
<b>Number:</b>		<b>Diameter:</b>	1550 mm
<b>Report:</b>	16-02-2017	<b>Length:</b>	0 mm
<b>Meas.-no.:</b>	01	<b>Width:</b>	0 mm
<b>Lamp type:</b>	LED 840 - 01	<b>Height:</b>	115 mm
<b>Number:</b>	02	<b>Power:</b>	89,43 W
<b>Lamp flux:</b>	14100,00 lm	<b>Operator:</b>	INDEL AGUE GROUP
<b>Date:</b>	16-02-2017 17:06:55	<b>Output ratio:</b>	44,3 %

**UGR Unified Glare Ratios**

<b>Ceiling reflectance</b>		<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>
<b>Wall reflectance</b>		<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>
<b>Floor cavity reflectance</b>		<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>
<b>Room dimension</b>		<b>Viewed crosswise</b>					<b>Viewed endwise</b>				
<b>2H</b>	<b>2H</b>	11,7	13,2	12,0	13,5	13,8	11,7	13,2	12,0	13,5	13,8
<b>2H</b>	<b>3H</b>	12,3	13,6	12,7	14,0	14,3	12,3	13,6	12,6	13,9	14,3
<b>2H</b>	<b>4H</b>	12,5	13,7	12,9	14,1	14,4	12,4	13,7	12,8	14,1	14,4
<b>2H</b>	<b>6H</b>	12,6	13,8	13,0	14,1	14,5	12,6	13,7	13,0	14,1	14,5
<b>2H</b>	<b>8H</b>	12,6	13,7	13,0	14,1	14,5	12,6	13,7	13,0	14,1	14,5
<b>2H</b>	<b>12H</b>	12,6	13,7	13,0	14,1	14,5	12,6	13,7	13,0	14,1	14,5
<b>4H</b>	<b>2H</b>	11,9	13,2	12,3	13,6	13,9	11,9	13,2	12,3	13,5	13,9
<b>4H</b>	<b>3H</b>	12,6	13,7	13,1	14,1	14,5	12,6	13,7	13,0	14,1	14,5
<b>4H</b>	<b>4H</b>	13,0	13,9	13,4	14,3	14,7	12,9	13,9	13,4	14,3	14,7
<b>4H</b>	<b>6H</b>	13,1	14,0	13,6	14,4	14,8	13,1	13,9	13,6	14,4	14,8
<b>4H</b>	<b>8H</b>	13,2	14,0	13,7	14,4	14,9	13,2	13,9	13,6	14,4	14,8
<b>4H</b>	<b>12H</b>	13,3	14,0	13,7	14,4	14,9	13,2	13,9	13,7	14,4	14,9
<b>8H</b>	<b>4H</b>	13,0	13,7	13,5	14,2	14,7	13,0	13,7	13,4	14,2	14,6
<b>8H</b>	<b>6H</b>	13,2	13,9	13,7	14,3	14,8	13,2	13,8	13,7	14,3	14,8
<b>8H</b>	<b>8H</b>	13,4	13,9	13,9	14,5	14,9	13,4	13,9	13,9	14,4	14,9
<b>8H</b>	<b>12H</b>	13,5	14,0	14,0	14,5	15,0	13,5	13,9	14,0	14,4	14,9
<b>12H</b>	<b>4H</b>	13,0	13,7	13,5	14,1	14,6	13,0	13,7	13,4	14,1	14,6
<b>12H</b>	<b>6H</b>	13,3	13,8	13,8	14,3	14,8	13,3	13,8	13,8	14,3	14,8
<b>12H</b>	<b>8H</b>	13,4	13,9	13,9	14,4	14,9	13,4	13,9	13,9	14,4	14,9

UGR values are corrected for lamp flux of 14100 lm by 9,2

**PHOTOMETRIC RESULTS**

<b>Name:</b>	<b>CONCEPT O /T 89W gCONTROL+ [Ø1550mm]</b>		
<b>Number:</b>		<b>Diameter:</b>	1550 mm
<b>Report:</b>	16-02-2017	<b>Length:</b>	0 mm
<b>Meas.-no.:</b>	01	<b>Width:</b>	0 mm
<b>Lamp type:</b>	LED 840 - 01	<b>Height:</b>	115 mm
<b>Number:</b>	02	<b>Power:</b>	89,43 W
<b>Lamp flux:</b>	14100,00 lm	<b>Operator:</b>	INDEL AGUE GROUP
<b>Date:</b>	16-02-2017 17:06:55	<b>Output ratio:</b>	44,3 %

Luminance [cd/m<sup>2</sup>] CONCEPT O /T 89W gCONTROL+ [Ø1550mm] / Direct in 15° C / 5° G

G/C [cd/	0,00	15,00	30,00	45,00	60,00	75,00	90,00	105,00	120,00
45,00	1399,21	1397,28	1397,32	1396,83	1395,18	1395,59	1393,84	1395,59	1395,18
50,00	1247,27	1241,15	1233,74	1233,31	1232,85	1237,91	1242,72	1237,91	1232,85
55,00	1072,50	1054,15	1020,40	997,84	1018,36	1049,52	1063,98	1049,52	1018,36
60,00	883,71	850,80	806,86	774,58	807,05	844,58	874,44	844,58	807,05
65,00	702,84	672,08	638,72	623,82	639,38	670,87	696,75	670,87	639,38
70,00	567,11	544,73	524,99	525,76	524,16	546,07	562,70	546,07	524,16
75,00	472,17	471,34	453,53	443,28	452,37	466,77	464,85	466,77	452,37
80,00	419,50	432,42	438,32	419,99	439,67	424,95	407,92	424,95	439,67
85,00	469,05	483,22	520,98	492,07	518,60	482,03	465,14	482,03	518,60

G/C [cd/	135,00	150,00	165,00	180,00	195,00	210,00	225,00	240,00	255,00
45,00	1396,83	1397,32	1397,28	1399,21	1397,28	1397,32	1396,83	1395,18	1395,59
50,00	1233,31	1233,74	1241,15	1247,27	1241,15	1233,74	1233,31	1232,85	1237,91
55,00	997,84	1020,40	1054,15	1072,50	1054,15	1020,40	997,84	1018,36	1049,52
60,00	774,58	806,86	850,80	883,71	850,80	806,86	774,58	807,05	844,58
65,00	623,82	638,72	672,08	702,84	672,08	638,72	623,82	639,38	670,87
70,00	525,76	524,99	544,73	567,11	544,73	524,99	525,76	524,16	546,07
75,00	443,28	453,53	471,34	472,17	471,34	453,53	443,28	452,37	466,77
80,00	419,99	438,32	432,42	419,50	432,42	438,32	419,99	439,67	424,95
85,00	492,07	520,98	483,22	469,05	483,22	520,98	492,07	518,60	482,03

G/C [cd/	270,00	285,00	300,00	315,00	330,00	345,00
45,00	1393,84	1395,59	1395,18	1396,83	1397,32	1397,28
50,00	1242,72	1237,91	1232,85	1233,31	1233,74	1241,15
55,00	1063,98	1049,52	1018,36	997,84	1020,40	1054,15
60,00	874,44	844,58	807,05	774,58	806,86	850,80
65,00	696,75	670,87	639,38	623,82	638,72	672,08
70,00	562,70	546,07	524,16	525,76	524,99	544,73
75,00	464,85	466,77	452,37	443,28	453,53	471,34
80,00	407,92	424,95	439,67	419,99	438,32	432,42
85,00	465,14	482,03	518,60	492,07	520,98	483,22

## HEADQUARTERS

INDÚSTRIA ELÉTRICA DE ÁGUEDA S.A.

Rua da Mina 465 | Covão | Zona industrial EN1 Norte

3750-792 Trofa ÁGUEDA | PORTUGAL

www.indelague.com | www.roxolighting.com

indelague@indelague.pt | roxo.london@roxolighting.com

Tel. (+351) 234 612 310

Fax (+351) 234 624 058