

## PHOTOMETRIC RESULTS

<b>Name:</b>	TTP 70 L1460 TUP 840 HO		
<b>Number:</b>	90475L150	<b>Diameter:</b>	0 mm
<b>Report:</b>	08-01-2020	<b>Length:</b>	1460 mm
<b>Meas.-no.:</b>	01	<b>Width:</b>	70 mm
<b>Lamp type:</b>	LED 840 - 01	<b>Height:</b>	70 mm
<b>Number:</b>	1	<b>Power:</b>	66,91 W
<b>Lamp flux:</b>	10250,00 lm	<b>Operator:</b>	INDEL AGUE GROUP
<b>Date:</b>	08-01-2020 9:29:38	<b>Output ratio:</b>	90,5 %

## Protocol

**LiTG-class:** A42  
**UTE-class:** 0,88 E + 0,02 T  
**IES-class:** 47 - 79 - 96 - 98 - 91  
**TM5-class:** BZ4

<b>Divergences in the plane through maximum intensity:</b>	Horizontal	Vertical
<b>One half peak divergence</b>	111,9°	115,2°
<b>Half peak side angle (left)</b>	-56,0°	-57,6°
<b>Half peak side angle (right)</b>	56,0°	57,6°
<b>One tenth peak divergence</b>	154,5°	162,0°
<b>Tenth peak side angle (left)</b>	-77,2°	-81,0°
<b>Tenth peak side angle (right)</b>	77,2°	81,0°

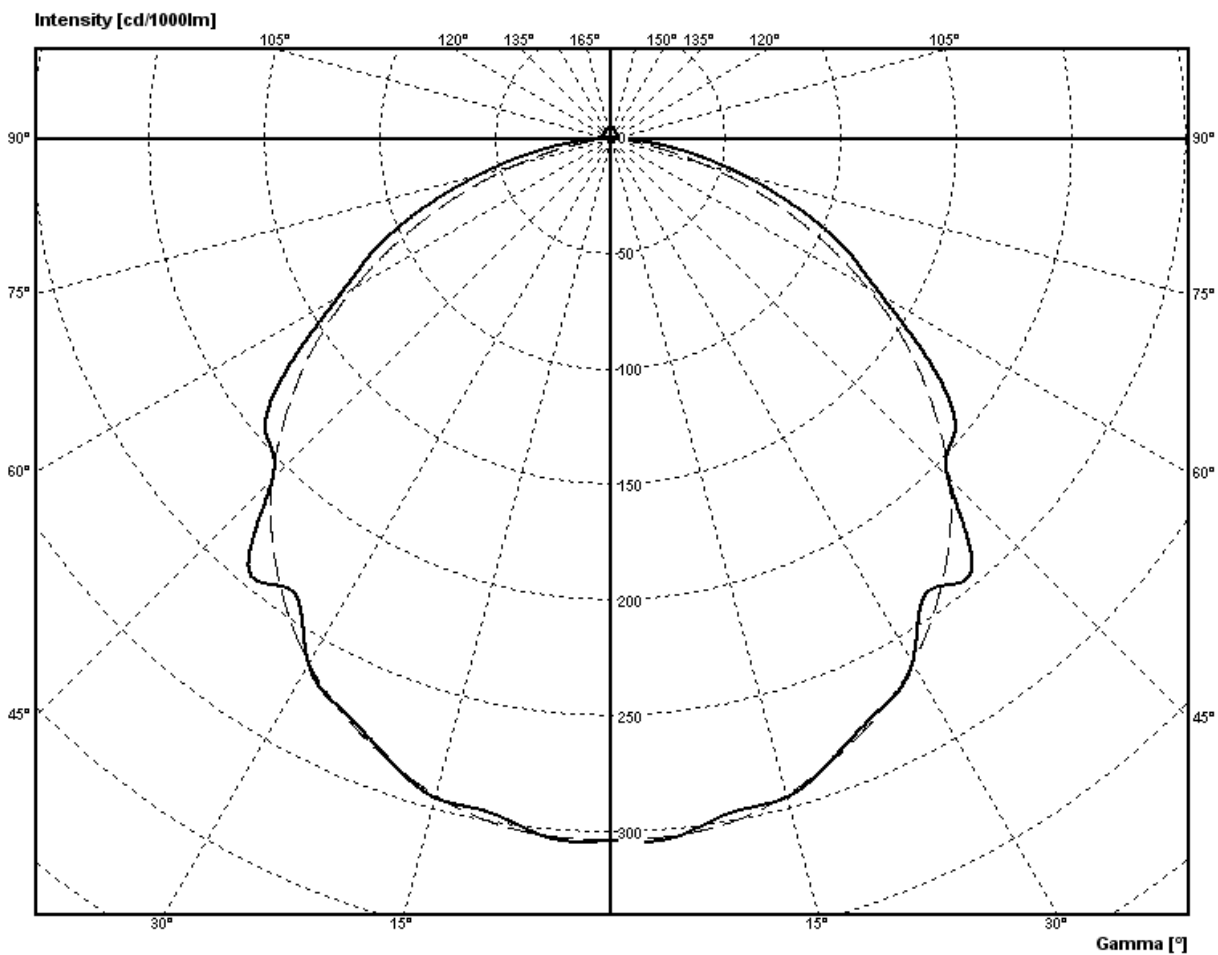
<b>C-planes:</b>	0,0°	15,0°	30,0°	45,0°	60,0°	75,0°	90,0°	105,0°	120,0°	135,0°
	150,0°	165,0°	180,0°	195,0°	210,0°	225,0°	240,0°	255,0°	270,0°	285,0°
	300,0°	315,0°	330,0°	345,0°						

<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°	95,0°
	100,0°	105,0°	110,0°	115,0°	120,0°	125,0°	130,0°	135,0°	140,0°	145,0°
	150,0°	155,0°	160,0°	165,0°	170,0°	175,0°	180,0°			

## PHOTOMETRIC RESULTS

Name:	TTP 70 L1460 TUP 840 HO		
Number:	90475L150	Diameter:	0 mm
Report:	08-01-2020	Length:	1460 mm
Meas.-no.:	01	Width:	70 mm
Lamp type:	LED 840 - 01	Height:	70 mm
Number:	1	Power:	66,91 W
Lamp flux:	10250,00 lm	Operator:	INDELAGUE GROUP
Date:	08-01-2020 9:29:38	Output ratio:	90,5 %

Polar diagram TTP 70 L1460 TUP 840 HO / Total in 15° C / 5° G



## PHOTOMETRIC RESULTS

<b>Name:</b>	<b>TTP 70 L1460 TUP 840 HO</b>		
<b>Number:</b>	90475L150	<b>Diameter:</b>	0 mm
<b>Report:</b>	08-01-2020	<b>Length:</b>	1460 mm
<b>Meas.-no.:</b>	01	<b>Width:</b>	70 mm
<b>Lamp type:</b>	LED 840 - 01	<b>Height:</b>	70 mm
<b>Number:</b>	1	<b>Power:</b>	66,91 W
<b>Lamp flux:</b>	10250,00 lm	<b>Operator:</b>	INDELAGUE GROUP
<b>Date:</b>	08-01-2020 9:29:38	<b>Output ratio:</b>	90,5 %

## 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>		Viewed crosswise					Viewed endwise				
<b>2H</b>	<b>2H</b>	21,1	22,7	21,5	23,1	23,5	22,5	24,1	22,9	24,4	24,8
<b>2H</b>	<b>3H</b>	22,2	23,7	22,6	24,0	24,4	23,7	25,1	24,1	25,5	25,9
<b>2H</b>	<b>4H</b>	22,6	23,9	23,0	24,3	24,7	24,0	25,4	24,5	25,8	26,2
<b>2H</b>	<b>6H</b>	22,8	24,0	23,2	24,4	24,9	24,2	25,5	24,7	25,9	26,3
<b>2H</b>	<b>8H</b>	22,8	24,0	23,2	24,4	24,9	24,2	25,4	24,7	25,9	26,3
<b>2H</b>	<b>12H</b>	22,8	23,9	23,2	24,4	24,8	24,2	25,4	24,7	25,8	26,3
<b>4H</b>	<b>2H</b>	21,8	23,2	22,3	23,6	24,0	23,0	24,3	23,4	24,7	25,1
<b>4H</b>	<b>3H</b>	23,0	24,2	23,5	24,6	25,1	24,3	25,4	24,7	25,9	26,3
<b>4H</b>	<b>4H</b>	23,5	24,5	24,0	25,0	25,5	24,7	25,8	25,2	26,2	26,7
<b>4H</b>	<b>6H</b>	23,7	24,6	24,2	25,1	25,6	25,0	25,9	25,4	26,4	26,8
<b>4H</b>	<b>8H</b>	23,8	24,6	24,3	25,1	25,6	25,0	25,9	25,5	26,4	26,9
<b>4H</b>	<b>12H</b>	23,8	24,6	24,3	25,1	25,6	25,0	25,8	25,6	26,3	26,9
<b>8H</b>	<b>4H</b>	23,7	24,5	24,2	25,0	25,5	24,8	25,7	25,3	26,1	26,7
<b>8H</b>	<b>6H</b>	24,0	24,7	24,5	25,2	25,7	25,1	25,8	25,6	26,3	26,9
<b>8H</b>	<b>8H</b>	24,1	24,7	24,7	25,3	25,8	25,3	25,9	25,8	26,4	27,0
<b>8H</b>	<b>12H</b>	24,1	24,7	24,7	25,2	25,8	25,3	25,8	25,8	26,4	26,9
<b>12H</b>	<b>4H</b>	23,7	24,5	24,2	25,0	25,5	24,8	25,6	25,3	26,1	26,6
<b>12H</b>	<b>6H</b>	24,0	24,7	24,6	25,2	25,7	25,2	25,8	25,7	26,3	26,9
<b>12H</b>	<b>8H</b>	24,1	24,7	24,7	25,2	25,8	25,3	25,8	25,8	26,3	26,9

UGR values are corrected for lamp flux of 10250 lm by 8,1

## PHOTOMETRIC RESULTS

<b>Name:</b>	<b>TTP 70 L1460 TUP 840 HO</b>		
<b>Number:</b>	90475L150	<b>Diameter:</b>	0 mm
<b>Report:</b>	08-01-2020	<b>Length:</b>	1460 mm
<b>Meas.-no.:</b>	01	<b>Width:</b>	70 mm
<b>Lamp type:</b>	LED 840 - 01	<b>Height:</b>	70 mm
<b>Number:</b>	1	<b>Power:</b>	66,91 W
<b>Lamp flux:</b>	10250,00 lm	<b>Operator:</b>	INDEL AGUE GROUP
<b>Date:</b>	08-01-2020 9:29:38	<b>Output ratio:</b>	90,5 %

Luminance [cd/m<sup>2</sup>] TTP 70 L1460 TUP 840 HO / Total 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	14733,8	16029,9	16482,7	16756,6	19305,2	22730,8	28209,8	22730,8	19305,2
50,00	13955,6	14192,1	15560,7	15757,5	17800,5	21458,0	27139,6	21458,0	17800,5
55,00	12256,0	12072,0	12931,7	15160,3	15571,2	19425,6	25840,2	19425,6	15571,2
60,00	10007,8	10280,1	10816,4	12508,8	15425,0	17135,5	23825,8	17135,5	15425,0
65,00	8528,10	8614,02	9067,61	9906,18	14391,8	14637,0	21182,4	14637,0	14391,8
70,00	6695,78	6836,40	7249,29	8040,82	9722,22	11044,9	17776,4	11044,9	9722,22
75,00	4785,83	4850,25	5193,69	5941,85	6790,09	7656,34	13341,4	7656,34	6790,09
80,00	2983,17	3009,08	3255,97	3661,18	4384,26	5681,18	8113,32	5681,18	4384,26
85,00	1341,67	1187,87	1367,52	1529,06	2075,82	2589,42	4052,36	2589,42	2075,82

G/C [cd/	135,00	150,00	165,00	180,00	195,00	210,00	225,00	240,00	255,00
45,00	16756,6	16482,7	16029,9	14733,8	16029,9	16482,7	16756,6	19305,2	22730,8
50,00	15757,5	15560,7	14192,1	13955,6	14192,1	15560,7	15757,5	17800,5	21458,0
55,00	15160,3	12931,7	12072,0	12256,0	12072,0	12931,7	15160,3	15571,2	19425,6
60,00	12508,8	10816,4	10280,1	10007,8	10280,1	10816,4	12508,8	15425,0	17135,5
65,00	9906,18	9067,61	8614,02	8528,10	8614,02	9067,61	9906,18	14391,8	14637,0
70,00	8040,82	7249,29	6836,40	6695,78	6836,40	7249,29	8040,82	9722,22	11044,9
75,00	5941,85	5193,69	4850,25	4785,83	4850,25	5193,69	5941,85	6790,09	7656,34
80,00	3661,18	3255,97	3009,08	2983,17	3009,08	3255,97	3661,18	4384,26	5681,18
85,00	1529,06	1367,52	1187,87	1341,67	1187,87	1367,52	1529,06	2075,82	2589,42

G/C [cd/	270,00	285,00	300,00	315,00	330,00	345,00
45,00	28209,8	22730,8	19305,2	16756,6	16482,7	16029,9
50,00	27139,6	21458,0	17800,5	15757,5	15560,7	14192,1
55,00	25840,2	19425,6	15571,2	15160,3	12931,7	12072,0
60,00	23825,8	17135,5	15425,0	12508,8	10816,4	10280,1
65,00	21182,4	14637,0	14391,8	9906,18	9067,61	8614,02
70,00	17776,4	11044,9	9722,22	8040,82	7249,29	6836,40
75,00	13341,4	7656,34	6790,09	5941,85	5193,69	4850,25
80,00	8113,32	5681,18	4384,26	3661,18	3255,97	3009,08
85,00	4052,36	2589,42	2075,82	1529,06	1367,52	1187,87

## 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