



disano
illuminazione
www.disano.it



illuminazione nelle piscine

Selezione di apparecchi di illuminazione ad elevata resistenza chimica per ambienti con un alto grado di concentrazione di cloro.

M A D E I N I T A L Y

Compatibilità chimica apparecchi di illuminazione LED per ambienti con presenza di cloro

Alcune criticità possono essere legate a situazioni riguardanti l'installazione di LED in ambienti con un alto grado di concentrazione di particolari sostanze chimiche.

Due sono i fattori che possono danneggiare o accorciare la vita dei LED:

- gli stress elettrici
- l'incompatibilità chimica.

Quest'ultima è un processo che avviene all'interno della struttura del LED a causa di contaminanti esterni.

Non tutti i LED sono soggetti a fenomeni corrosivi.

I prodotti selezionati da Disano per questi ambienti utilizzano:

- **LED Mid Power** che, per resistere al cloro gassoso, necessitano di un particolare **trattamento di conformal coating**. In questo caso la struttura del LED è protetta e resiste agli scambi termici, non si danneggia con i gas di sostanze chimiche e non degrada con l'azione dei raggi UV, garantendo una lunga durata di vita ai LED Mid Power. Con questo trattamento si mantengono inalterati sia il flusso luminoso che la temperatura colore.
- **LED High Power**, già idonei per ambienti con presenza di cloro gassoso, non necessitano di trattamento speciale.






N.B.: i **LED COB*** al momento **non sono protetti** dal cloro e ad essi non è possibile applicare il trattamento di conformal coating; di conseguenza possono annerire, presentare degrado della luminanza o del flusso luminoso e variare temperatura di colore.

*= LED Chip On Board, sono chip di LED multipli saldati direttamente su un substrato a formare un modulo unico.

Disano ha messo a punto una serie di apparecchi dedicati e ideali per l'installazione in piscine e in ambienti con presenza di cloro gassoso.

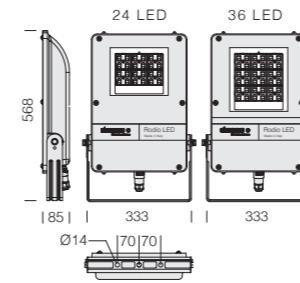
Anche il ciclo di verniciatura applicato permette a questa serie di apparecchi una lunga durata nel tempo non solo a livello di luce ma anche di stabilità ed estetica.



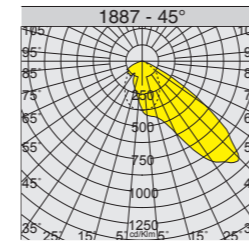
Rodio - Mid Power - con trattamento di conformal coating			
	Rodio	da pag.	4
	Rodio HP		
Cripto - High Power			
	Cripto Small	da pag.	10
	Cripto Medium		
	Cripto Big		
Astro - High Power			
	a sospensione	da pag.	16
	proiettore		
Forum - High Power			
	1 modulo	da pag.	20
Hydro Style - Mid Power			
		da pag.	22



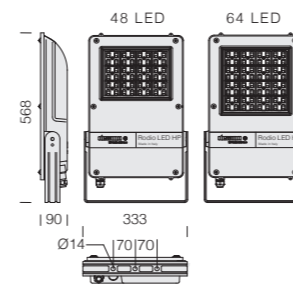
IP66IK08



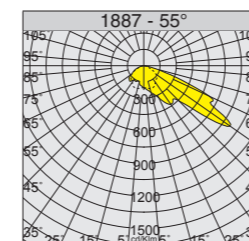
Optica: in PMMA ad alto rendimento con trattamento di conformal coating.



IP66IK08



Optica: in PMMA ad alto rendimento con trattamento di conformal coating.



24 LED



36 LED

53W-79W-118W=<4%
157W=8%
LOW FLICKER

53W-79W-118W=
6/8kV
157W=4/8kV
SURGE

RG0
E_{th}

+40
°C
-20

80.000h
L80B20

4000K

CRI
80

1887 Rodio - asimmetrico					
potenza	colore	peso	CLD		LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)
			codice	W tot	K - ølm - CRI - gradi
24 LED	grafite	6.30	414754-38	53	4000K - 6874lm - CRI 80 - 45°
24 LED	grafite	6.30	414755-38	79	4000K - 9210lm - CRI 80 - 45°
36 LED	grafite	6.30	414756-38	118	4000K - 13488lm - CRI 80 - 45°
			414752-38		4000K - 13392lm - CRI 80 - 55°
36 LED	grafite	6.30	414757-38	157	4000K - 16843lm - CRI 80 - 45°
			414753-38		4000K - 16424lm - CRI 80 - 55°



48 LED



64 LED

211W-284W=≤8%
LOW FLICKER

211W-284W=
4/8kV
SURGE

RG0
E_{th}

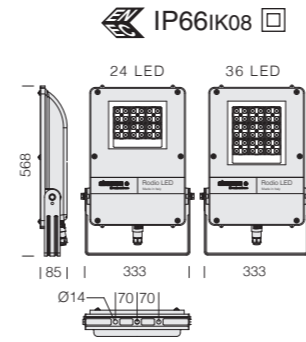
+40
°C
-20

80.000h
L80B20

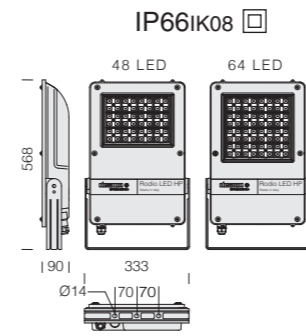
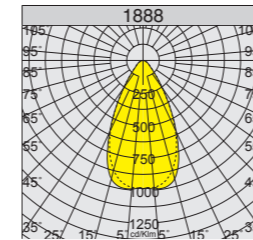
4000K

CRI
80

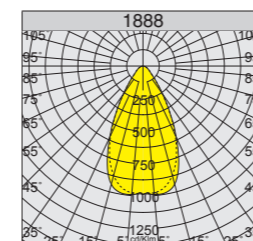
1887 Rodio HP - asimmetrico					
potenza	colore	peso	CLD		LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)
			codice	W tot	K - ølm - CRI - gradi
48 LED	grafite	8.00	414758-38	211	4000K - 25500lm - CRI 80 - 45°
			414761-38		4000K - 25320lm - CRI 80 - 55°
64 LED	grafite	9.60	414759-38	284	4000K - 34620lm - CRI 80 - 45°
			414762-38		4000K - 33760lm - CRI 80 - 55°



Ottica: in PMMA ad alto rendimento con trattamento di conformal coating.



Ottica: in PMMA ad alto rendimento con trattamento di conformal coating.



24 LED



36 LED

53W-79W-118W=<4%
157W=8%
LOW FLICKER

53W-79W-118W=
6/8kV
157W=4/8kV
SURGE

RG0
EHT

+40
C°
-20

80.000h
L80B20

4000K

CRI
80

1888 Rodio - simmetrico fascio stretto					
potenza	colore	peso	CLD		LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)
			codice	W tot	K - ølm - CRI
24 LED	grafite	6.30	414764-38	53	4000K - 6830lm - CRI 80
			414765-38	79	4000K - 9152lm - CRI 80
36 LED	grafite	6.30	414766-38	118	4000K - 13362lm - CRI 80
			414767-38	157	4000K - 16735lm - CRI 80



48 LED



64 LED

211W-284W=<8%
LOW FLICKER

211W-284W=
4/8kV
SURGE

RG0
EHT

+40
C°
-20

80.000h
L80B20

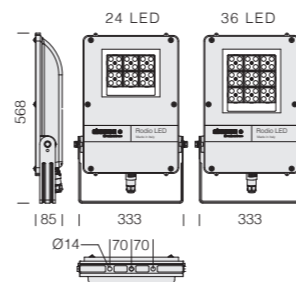
4000K

CRI
80

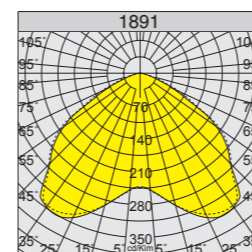
1888 Rodio HP - simmetrico fascio stretto					
potenza	colore	peso	CLD		LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)
			codice	W tot	K - ølm - CRI
48 LED	grafite	8.00	414768-38	211	4000K - 25300lm - CRI 80
64 LED	grafite	9.60	414769-38	284	4000K - 35195lm - CRI 80



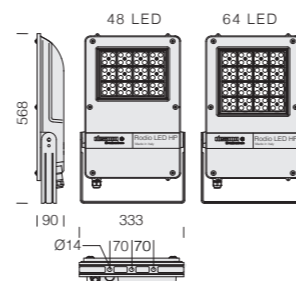
IP66IK08



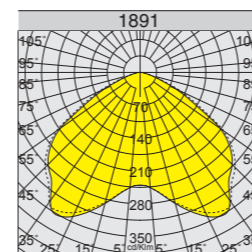
Ottica: in PMMA ad alto rendimento con trattamento di conformal coating.



IP66IK08



Ottica: in PMMA ad alto rendimento con trattamento di conformal coating.



24 LED



36 LED

53W-79W-118W=$\leq 4\%$
157W=8%
LOW FLICKER

53W-79W-118W=
6/8kV
157W=4/8kV
SURGE

RG0
E_hHT

+40
°C
-20

80.000h
L80B20

4000K

CRI
80

1891 Rodio - simmetrico diffondente

potenza	colore	peso	CLD		LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)	
			codice	W tot	K - ølm - CRI	
24 LED	grafite	6.30	414784-38	53	4000K - 6740lm - CRI 80	
			414785-38	79	4000K - 9032lm - CRI 80	
36 LED	grafite	6.30	414786-38	118	4000K - 13188lm - CRI 80	
			414787-38	157	4000K - 16516lm - CRI 80	



48 LED



64 LED

211W-284W=$\leq 8\%$
LOW FLICKER

211W-284W=
4/8kV
SURGE

RG0
E_hHT

+40
°C
-20

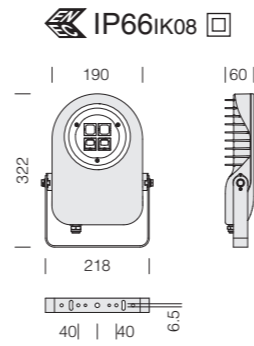
80.000h
L80B20

4000K

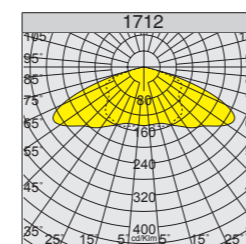
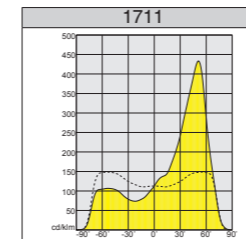
CRI
80

1891 Rodio HP - simmetrico diffondente

potenza	colore	peso	CLD		LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)	
			codice	W tot	K - ølm - CRI	
48 LED	grafite	8.00	414788-38	211	4000K - 25890lm - CRI 80	
64 LED	grafite	9.60	414789-38	284	4000K - 34570lm - CRI 80	



Ottiche: in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Recuperatori di flusso in policarbonato.



acc. 339 connettore
993836-00

Acquistare per collegare Cripto small all'impianto di alimentazione generale.



35W=<5%
LOW FLICKER

35W=3,5/4kV
SURGE

RG0
Etr II

+40
C°
-20

80.000h
L80B10

4000K

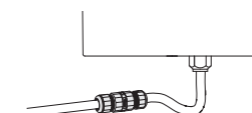
CRI
80

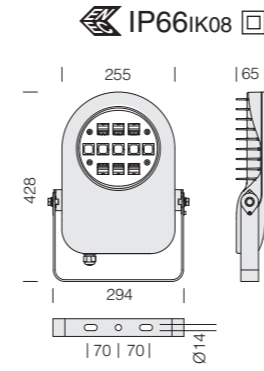
1711 Cripto small - asimmetrico

potenza	colore	CLD		W tot	LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)
		peso	codice		K - ølm - CRI
4 LED	grafite	4.00	413010-00	35	4000K - 3293lm - CRI 80
	grey 9006		413011-00		
	antracite		413012-00		

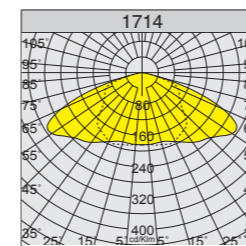
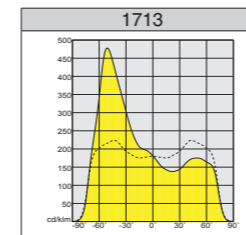
1712 Cripto small - simmetrico

potenza	colore	CLD		W tot	LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)
		peso	codice		K - ølm - CRI
4 LED	grafite	4.00	413020-00	35	4000K - 3483lm - CRI 80
	grey 9006		413021-00		
	antracite		413022-00		





Ottiche: in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Recuperatori di flusso in policarbonato.



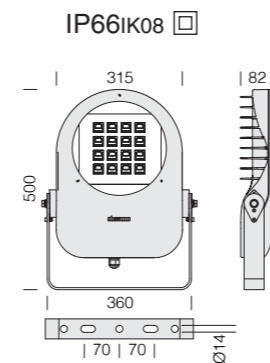
- 93W=5% LOW FLICKER
- 93W=4/6kV SURGE
- RG0
- Etr
- +40 C° -20
- 80.000h L80B10
- 4000K
- CRI 80

1713 Cripto medium - asimmetrico

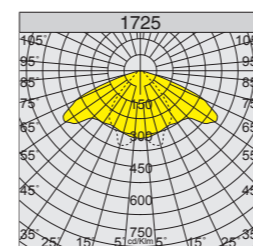
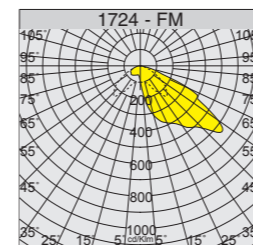
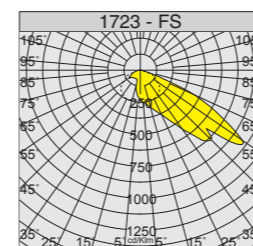
potenza	colore	peso	CLD		W tot	LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)	
			codice			K - ølm - CRI	
11 LED	grafite	5.50	413030-00		93	4000K - 9121lm - CRI 80	
	grey 9006		413031-00				

1714 Cripto medium - simmetrico

potenza	colore	peso	CLD		W tot	LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)	
			codice			K - ølm - CRI	
11 LED	grafite	5.50	413040-00		93	4000K - 9583lm - CRI 80	
	grey 9006		413041-00				



Ottiche: in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Recuperatori di flusso in policarbonato.



134W=1% LOW FLICKER

134W=6/8kV SURGE

RG0 EHF

+30 C° -30

80.000h L80B10

4000K

CRI 80

1723 Cripto Big - asimmetrico - FS

potenza	colore	peso	CLD		W tot	LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)	
			codice			K - ølm - CRI	
16 LED	grafite	7.50	413070-00	134	4000K - 12169lm - CRI 80		
	grey 9006		413074-00				

1724 Cripto Big - asimmetrico - FL

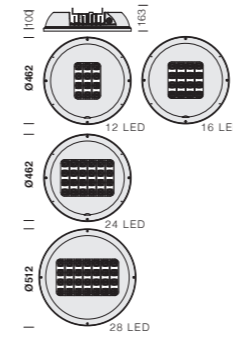
potenza	colore	peso	CLD		W tot	LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)	
			codice			K - ølm - CRI	
16 LED	grafite	7.50	413080-00	134	4000K - 12682lm - CRI 80		
	grey 9006		413084-00				

1725 Cripto Big - simmetrico

potenza	colore	peso	CLD		W tot	LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)	
			codice			K - ølm - CRI	
16 LED	grafite	7.50	413090-00	134	4000K - 12988lm - CRI 80		
	grey 9006		413094-00				



IP66IK08



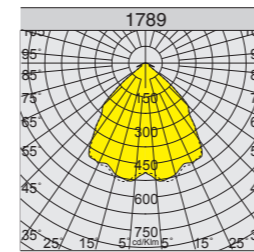
Ø462



Ø512

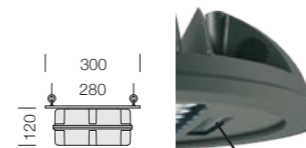


101W - 135W - 203W - 251W
=6/8kV



Ottiche: in policarbonato V0 metallizzato ad alto rendimento con micro sfaccettatura.

Versione in emergenza: acquistare a parte l'acc.1175 (997651-00).



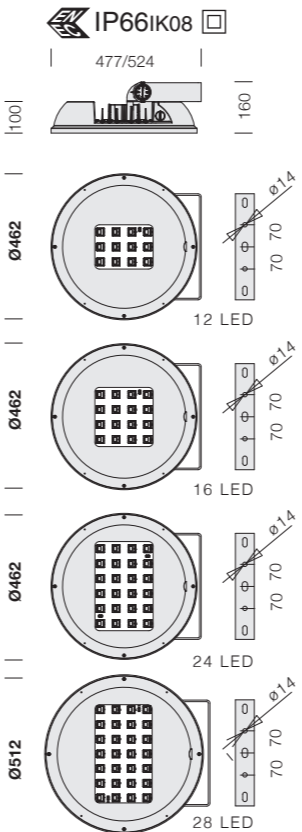
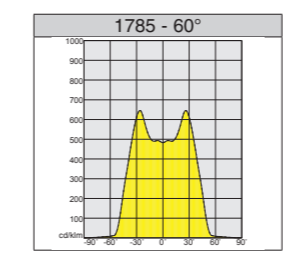
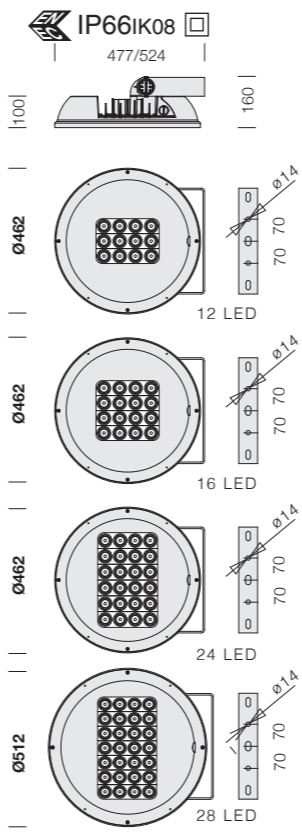
acc. 1175 Cassetta EM
997651-00

Da utilizzarsi sempre in caso di acquisto di Astro in EM con sottocodice -07.

1789 Astro - UGR<25 - diffondente

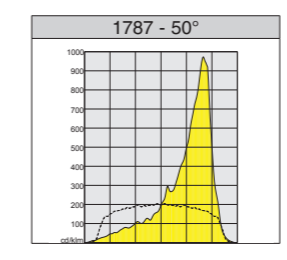
		CLD			LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)	
potenza	colore	peso	Ø	codice	W tot	K - olm - CRI
12 LED	grey	9.00	462	330096-00	101	4000K - 11149lm - CRI 80
	grafite			330097-00		
16 LED	grey	9.00	462	330090-00	135	4000K - 14865lm - CRI 80
	grafite			330093-00		
24 LED	grey	10.20	462	330091-00	203	4000K - 22298lm - CRI 80
	grafite			330094-00		
28 LED	grey	10.50	512	330092-00	235	4000K - 26013lm - CRI 80
	grafite			330095-00		
		CLD E			LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)	
potenza	colore	peso	Ø	codice	W tot	K - olm - CRI
12 LED	grey	9.00	462	330096-07	101	4000K - 11149lm - CRI 80
	grafite			330097-07		
16 LED	grey	9.00	462	330090-07	135	4000K - 14865lm - CRI 80
	grafite			330093-07		
24 LED	grey	10.20	462	330091-07	203	4000K - 22298lm - CRI 80
	grafite			330094-07		
28 LED	grey	10.50	512	330092-07	235	4000K - 26013lm - CRI 80
	grafite			330095-07		
		CLD D-D (DALI)			LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)	
potenza	colore	peso	Ø	codice	W tot	K - olm - CRI
12 LED	grey	9.00	462	330096-0041	101	4000K - 11149lm - CRI 80
	grafite			330097-0041		
16 LED	grey	9.00	462	330090-0041	135	4000K - 14865lm - CRI 80
	grafite			330093-0041		
24 LED	grey	10.20	462	330091-0041	203	4000K - 22298lm - CRI 80
	grafite			330094-0041		
28 LED	grey	10.50	512	330092-0041	235	4000K - 26013lm - CRI 80
	grafite			330095-0041		

Mantenimento del flusso luminoso Fattore di potenza: ≥0,95		Potenza tot.	Temperatura ambiente ammessa (min.°C ÷ max.°C)
90%	100.000h (L90B10)	101W	Ta = -40°C ÷ +45°C
		135W	Ta = -40°C ÷ +45°C
		203W	Ta = -40°C ÷ +40°C
		235W	Ta = -40°C ÷ +40°C



1785 Astro - simmetrico 60°

potenza	colore	peso	CLD		W tot	LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)	
			Ø	codice		K - ølm 700mA - CRI - gradi	
12 LED	grey	12.25	462	330059-00	101	4000K - 11068lm - CRI 70 - 60°	
	grafite			330058-00			
16 LED	grey	12.25	462	330054-00	137	4000K - 14758lm - CRI 70 - 60°	
	grafite			330055-00			
24 LED	grey	13.80	462	330050-00	202	4000K - 23244lm - CRI 70 - 60°	
	grafite			330052-00			
28 LED	grey	14.00	512	330051-00	235	4000K - 26357lm - CRI 70 - 60°	
	grafite			330053-00			



1787 Astro - asimmetrico 50°

potenza	colore	peso	CLD		W tot	LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)	
			Ø	codice		K - ølm 700mA - CRI - gradi	
12 LED	grey	12.25	462	330079-00	101	4000K - 9732lm - CRI 70 - 50°	
	grafite			330078-00			
16 LED	grey	12.25	462	330074-00	137	4000K - 12976lm - CRI 70 - 50°	
	grafite			330075-00			
24 LED	grey	13.80	462	330070-00	202	4000K - 20438lm - CRI 70 - 50°	
	grafite			330072-00			
28 LED	grey	14.00	512	330071-00	235	4000K - 25953lm - CRI 70 - 50°	
	grafite			330073-00			

LOW FLICKER
101W - 202W =4%
137W - 235W =<1%

SURGE
101W - 137W
202W - 235W
=6/8kV

RG0 E_{th}

+40 C°
-30

100.000h L90B10

4000K

CRI 70

LOW FLICKER
101W - 202W =4%
137W - 235W =<1%

SURGE
101W - 137W
202W - 235W
=6/8kV

RG0 E_{th}

+40 C°
-30

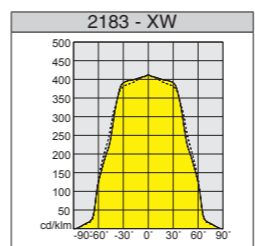
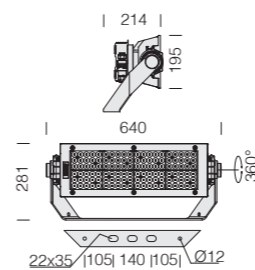
100.000h L90B10

4000K

CRI 70



IP66IK08 Registered Design DM/100271



256W - 397W
442W=>8%
LOW FLICKER

256W=4/6kV
397W=10/10V
442W=6/6kV
SURGE

RG0
E_{tr}

+40
C°
-30

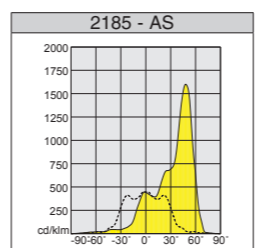
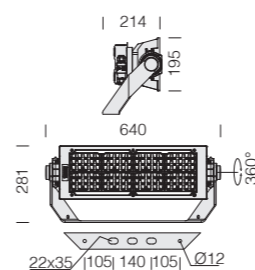
4000K

CRI
70

2183 Forum - 1 MODULO - simmetrico - "XW"

potenza (700mA)	colore	peso	CLD		LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)	
			codice	W tot	K - ølm 700mA - CRI	K - ølm 1050mA - CRI
120 LED	grafite	15.00	412630-00	256	4000K - 33841lm - CRI 70	
120 LED	grafite	15.00	412631-00	397	4000K - 45235lm - CRI 70	
120 LED	grafite	15.00	412632-00	442	4000K - 49992lm - CRI 70	

IP66IK08 Registered Design DM/100271



256W - 397W
442W=>8%
LOW FLICKER

256W=4/6kV
397W=10/10V
442W=6/6kV
SURGE

RG0
E_{tr}

+40
C°
-30

4000K

CRI
70

2185 Forum - 1 MODULO - asimmetrico - "AS"

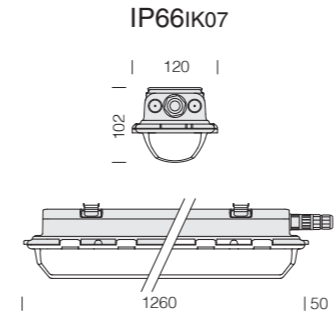
potenza (700mA)	colore	peso	CLD		LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)	
			codice	W tot	K - ølm 700mA - CRI	K - ølm 1050mA - CRI
120 LED	grafite	15.00	412650-00	256	4000K - 31178lm - CRI 70	
120 LED	grafite	15.00	412651-00	397	4000K - 41432lm - CRI 70	
120 LED	grafite	15.00	412652-00	442	4000K - 45552lm - CRI 70	

LED: fattore di potenza: ≥0,92.
Mantenimento del flusso luminoso:

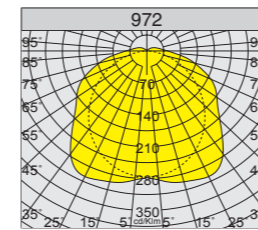
70%	190.000h (L70B20)	700mA	80%	120.000h (L80B10)	700mA
70%	160.000h (L70B20)	1050mA	80%	100.000h (L80B10)	1050mA
70%	145.000h (L70B20)	1200mA	80%	90.000h (L80B10)	1200mA

A richiesta disponibile versione con:

LED	4000K - CRI 80	700/1050/1200mA
LED	4000K - CRI 90	700/1050/1200mA
LED	5700K - CRI 70	700/1050/1200mA
LED	5700K - CRI 80	700/1050/1200mA
LED	5700K - CRI 90	700/1050/1200mA



Versione speciale ideale per ambienti con presenza di sostanze, gas e vapori chimici.
Il **corpo e lo schermo trasparente** sono in copoliestere ad alta trasmittanza di luce, capace di resistere **agli agenti chimici** (cloro, ammoniacca, prodotti alcalini, detergenti saponati, alcool, ecc. - vedi tabella).



972 Hydro STYLE - LED

potenza	colore	peso	CLD		LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)	
			codice	W tot	K - olm - CRI	
LED	trasparente	1,80	164790-00	31	4000K - 5547lm - CRI≥80	
			164791-00	47	4000K - 7766lm - CRI≥80	



Chemical	Appearance
Acetic acid (5%)	A
Acetone	I
Ammonium hydroxide (sp. gr. 0.90)	A
Ammonium hydroxide (10%)	A
Blasocut Kombi (5% in water)	A
Castrol SYNTILO 9913 (5% in water)	A
Detergent solution (0.025%)	A
Diesel Fuel	A
Dimethyl formamide	I
Distilled water	A
Ethanolamine (5%)	A
Ethyl alcohol (50%)	A
Ethyl alcohol (95%)	A
Hydrochloric acid 10%	A
Isopropanol	A
Lipid solution (2%)	A
Methyl alcohol	A
Olive oil	A
Soap solution (1%)	A
Sodium hypochlorite (5%)	A
Sodium chloride solution (10%)	A
Sodium hydroxide solution (10%)	A
Sulfuric acid 10%	A
Toluene	I

CODE	Comment
A	resistant
I	non resistant



disano 
illuminazione

DISANO ILLUMINAZIONE s.p.a.
20089 Rozzano (MI)
v.le Lombardia, 129
centralino 02824771 (20 linee passanti)
telefax 028252355
Email: info@disano.it
web: www.disano.it



www.disano.it

