FV32 LED











Uno strumento flessibile per illuminare tutte le aree all'interno di un tunnel

L'apparecchio FV32 LED fornisce una soluzione flessibile adatta a diversi ambienti chiusi e in grado di soddisfare le esigenze di illuminazione delle gallerie. Il design del motore fotometrico LensoFlex®2 e la flessibilità delle distribuzioni fotometriche rende la gamma FV32 LED uno strumento ideale per l'illuminazione della città e delle gallerie autostradali o dei sottopassi. Il profilo in alluminio estruso permette di integrare multipli di 8 LED, a partire da 32 fino a un massimo di 240 LED. I driver, i sistemi di telecontrollo e le connessioni elettriche sono integrate nell'apparecchio. La portella di apertura frontale permette di accedere al vano ausiliari anche quando gli apparecchi sono installati.



















Concezione

L'apparecchio di illuminazione a LED FV32 offre un accesso frontale senza attrezzi. È costituito da un corpo e da un sistema di cerniera / chiusura continua.

Il corpo è composto da un estruso di alluminio anodizzato e incorpora due piastre laterali in alluminio pressofuso, protette dalla verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in formo

Il protettore in vetro temperato copre l'intera superficie superiore dell'apparecchio. La massima flessibilità con un TCO (costo totale di proprietà) minimo è stata la forza trainante dello sviluppo dello FV32 LED. Disponibile con un numero variabile di LED (fino a 240), FV32 LED offre combinazioni quasi illimitate di ottiche e supporti per risultati fotometrici senza pari. FV32 LED è perfettamente adatto per applicazioni in tunnel e sottopassi, in particolare le zone di entrata e uscita.

Trae vantaggio da vari scenari di dimmerazione e può essere gestito tramite un sistema di controllo avanzato (ATS - Lumgate V3) in combinazione con un driver 1-10 V o DALI, per una eccellente operatività e una significativa riduzione del consumo di energia.

La gamma FV32 LED è stata sviluppata per consentire una dimmerazione costante con un fattore di potenza ottimizzato. Progettato con due circuiti elettronici, ogni apparecchio a FV32 LED può essere dimmerato completamente, parzialmente o addirittura con il 50% dei LED spenti. Questa possibilità non solo massimizza il risparmio energetico. Estende anche la durata dell'intera installazione e riduce la necessità di interventi di manutenzione.

FV32 LED è proposto con nove opzioni di montaggio. Può essere montato utilizzando staffe specifiche che impediscono la corrosione galvanica tra il corpo in alluminio e i bulloni in acciaio inossidabile nelle scanalature soggette ad accumulo di acqua. Come opzione, l'apparecchio può essere montato utilizzando staffe a "Z", orientabili e regolabili.

EV30 LED fa narte della soluzione tunnel completa di Schréder che include apparecchi di



• TUNNEL E SOTTOPASSI

VANTAGGI

- Adatto a una vasta gamma di applicazioni diverse per dare sicurezza in ogni condizione di guida in galleria
- I motori fotometrici LensoFlex®2 e ReFlexo™ (controflusso) per offrire soluzioni flessibili
- Può essere equipaggiato con un dispositivo di controllo integrato (Lumgate) per una messa in servizio automatizzata e controlli bidirezionali (in opzione)
- Elevato livello di protezione contro corrosione, urti e vibrazioni
- ThermiX®: mantiene le prestazioni nel tempo
- Varie inclinazioni possibili in loco per una fotometria ottimale
- Sistema di controllo: può essere adattato alle esigenze del cliente o integrato nel sistema



L'apertura anteriore senza utensili offre accesso diretto al vano ausiliari e al motore a LED



FV32 LED è disponibile con il motore fotometrico ReFlexoTM per l'illuminazione controflusso.



FV32 LED è disponibile con un numero variabile di LED (fino a 240).



Varie opzioni di montaggio offrono possibilità di inclinazione in loco per una fotometria ottimale.



Il sistema LensoFlex®2 si basa sul principio di addizione fotometrica. Ogni LED è associato a una lente specifica in PMMA che genera la distribuzione fotometrica completa dell'apparecchio. E' il numero di LED in abbinamento alla corrente di alimentazione a determinare l'intensità del livello di illuminazione.

Il sistema LensoFlex®2 prevede un protettore in vetro per racchiudere i LED e le lenti nel corpo dell'apparecchio.





ReFlexo™

Usando riflettori metallici con un coefficiente riflettente superiore, il motore fotometrico ReFlexo™ offre prestazioni elevate per applicazioni specifiche come l'illuminazione a controsoffitto nelle gallerie o distribuzioni di luce molto estese per l'illuminazione sportiva.

Un altro vantaggio chiave di ReFlexo™ è la sua capacità di dirigere tutta la luce verso la parte anteriore dell'apparecchio, assicurando che non venga emessa alcuna luce posteriore.

Questo motore fotometrico garantisce un'illuminazione priva di riflessi per un eccellente comfort visivo e la creazione di un



Advanced Tunnel Solution (ATS)

L'ATS (Advanced Tunnel Solution) è un sistema di controllo che gestisce i controller degli apparecchi di illuminazione (Lumgates) per l'implementazione di scenari di illuminazione predefiniti o per la gestione dell'installazione di illuminazione in qualsiasi momento.

Il controller ATS può funzionare come unità autonoma o può essere collegato al sistema di controllo principale della galleria per interagire con funzionalità non direttamente correlate all'illuminazione (gestione del traffico, ventilazione, rilevamento antincendio etc.).



Luminanzometro (L20)

Il luminanzometro misura la luminanza fornita dalla luce naturale nella zona di accesso dalla distanza di arresto sicura. Invia i dati a un computer che regola i livelli di illuminazione per evitare eventuali problemi di adattamento visivo.



Lumgate (1 Lumgate per apparecchio)

Lumgate è un dispositivo a circuito chiuso RS485 collegato ai driver degli apparecchi per controllare l'intensità della luce e fornire funzioni di comando/segnalazione.



Tunnel Control System (TCS)

Il Tunnel Control System (TCS) è un gateway che garantisce la connessione / controllo dei molteplici controllori ATS e la comunicazione con il sistema di gestione centrale dell'infrastruttura del tunnel (SCADA), se applicabile.

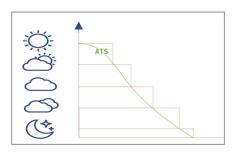




Sviluppato congiuntamente da Schréder e Phoenix Contact, l'Advanced Tunnel Solution (ATS) è stato progettato per controllare ogni punto di illuminazione o cluster di apparecchi per adattare perfettamente il livello di illuminazione in base alle condizioni del tunnel, monitorare il consumo energetico e segnalare le ore di combustione o qualsiasi problema per facilitare la manutenzione. Il sistema include una funzione di autocontrollo e consente di adattare gli scenari da remoto in qualsiasi momento.

DIMMING PRECISO E CONTINUO

ATS consente 25 diversi livelli di regolazione per adattare con precisione l'illuminazione alle reali esigenze. Senza alcuna sovra-illuminazione, il consumo di energia è limitato esattamente a ciò che è assolutamente necessario per garantire condizioni di guida sicure e confortevoli.



FLESSIBILITÀ

La flessibilità del sistema offre sicurezza su applicazioni multilivello, non solo per l'illuminazione.

MESSA A PUNTO "PLUG AND PLAY"

Il progetto della galleria può essere importato direttamente nel sistema di controllo ATS.

Questa caratteristica unica, in combinazione con l'indirizzamento automatico dei Lumgates, porta a tempi di messa in servizio estremamente brevi dopo l'installazione degli apparecchi.

A ciascun apparecchio o gruppo di apparecchi viene attribuito il profilo di regolazione preciso associato alla sua posizione e alle sue caratteristiche

INTERAZIONE CON SISTEMI DI TERZE PARTI

Ogni comando o segnale inviato o proveniente da un componente della galleria (uscita di emergenza, sistema di estrazione del fumo, sistema di gestione del traffico ...) può essere utilizzato per attivare uno scenario di illuminazione reattivo. Tutta l'attrezzatura del tunnel può essere controllata attraverso lo stesso comando bus-dati via cavo.

SICUREZZA MASSIMIZZATA

Il sistema consente una facile configurazione degli scenari di gestione delle emergenze.

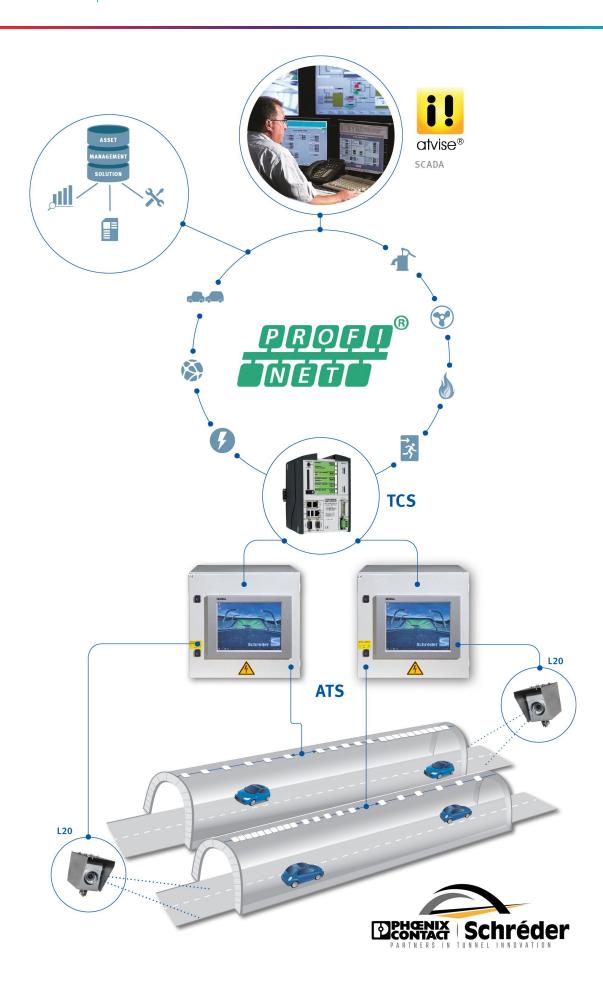
ILLUMINAZIONE ADATTATIVA IN BASE ALLA VELOCITÀ

L'ATS può essere collegata a un sistema di monitoraggio del traffico per ottenere dati relativi a velocità o densità per adattare il livello di illuminazione in base agli standard di sicurezza. Questa opzione riduce il consumo di energia e aumenta la durata dell'installazione garantendo al contempo le migliori condizioni di guida per gli automobilisti.



ILLUMINAZIONE ADATTATIVA IN BASE ALL'INQUINAMENTO

Sulla base dei cicli di pulizia, l'ATS può tenere conto del deprezzamento del flusso dovuto all'accumulo di sporco per fornire continuamente il livello di illuminazione richiesto nel tunnel. Questa funzione offre ulteriori risparmi energetici mantenendo la sicurezza e il comfort per gli utenti.



FV32 LED | CARATTERISTICHE

Schréder

INFORMAZIONI GENERA	ALI
Altezza di installazione raccomandata	3m a 8m 10' a 26'
FutureProof	Facile sostituzione del motore fotometrico e del gruppo elettronico
Driver incluso	Si
Marcatura CE	Si
Certificazione ENEC	Si
Certificazione ETL/UL	Si
Conformità ROHS	Si
Standard per le prove	LM 79-80 (tutte le misurazioni eseguite in un laboratorio accreditato ISO17025)
CORPO E FINITURA	
Corpo	Alluminio
Ottica	Riflettore di alluminio PMMA
Protettore	Vetro temperato

Thanuterizione		
CONDIZIONI DI FUNZIO	NAMENTO	
Temperatura di funzionamento (Ta)	Da -20 °C a +45 °C	

Accesso senza utensili al vano ausiliari

IP 66

IK 08

Grado di protezione

Resistenza agli urti

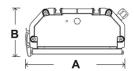
Accesso per la

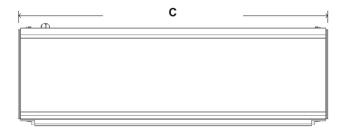
INFORMAZIONI ELETTR	ICHE
Classe elettrica	Class I EU
Tensione nominale	220-240V - 50-60Hz
Fattore di potenza (a pieno carico)	0.9
Protezione alle sovratensioni (kV)	10 20
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	EN 55015 / EN 61000-4-5
Protocolli di controllo	1-10V, DALI
Opzioni di controllo	Profilo di regolazione (CusDim), Lumgate, Telecontrollo
Sistemi di controllo associati	Advanced Tunnel Solution (ATS)
INFORMAZIONI OTTICHI	E
Temperatura colore LED	3000K (Bianco Caldo 730) 4000K (Bianco Neutro 740)
Indice di resa cromatica (CRI)	>70 (Bianco Caldo 730) >70 (Bianco Neutro 740)
DURATA DI VITA DEI LE	D @ TQ 25°C
Tutte le configurazioni	100.000h - L90

 $[\]cdot$ In base alla configurazione dell'apparecchio. Vi preghiamo di contattarci per maggiori dettagli.



AxBxC (mm)	FV32 LED 0 - 285x135x308 11.2x5.3x12.1	
	FV32 LED 1 - 285x135x560 11.2x5.3x22.0	
	FV32 LED 2 - 285x135x888 11.2x5.3x35.0	
	FV32 LED 3 - 285x135x1265 11.2x5.3x49.8	
	FV32 LED 0 Lumgate - 285x135x308 11.2x5.3x12.1	
	FV32 LED 1 Lumgate - 285x135x560 11.2x5.3x22.0	
	FV32 LED 2 Lumgate - 285x135x888 11.2x5.3x35.0	
	FV32 LED 3 Lumgate - 285x135x1265 11.2x5.3x49.8	
Peso (kg)	FV32 LED 0 - 6 13.2	
	FV32 LED 1 - 10 22.0	
	FV32 LED 2 - 17 37.4	
	FV32 LED 3 - 23 50.6	
	FV32 LED 0 Lumgate - 6 13.2	
	FV32 LED 1 Lumgate - 6 13.2	
	FV32 LED 2 Lumgate - 12 26.4	
	FV32 LED 3 Lumgate - 23 50.6	
Possibilità di montaggio	Staffa che consente un'inclinazione regolabile	
	Montaggio a parete	





			Flusso in uscita (lm) Bianco Caldo 730		Flusso in uscita (lm) Bianco Neutro 740		Potenza (W) *		lm/W	
Modello	Numero di LED	Corrente (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a	Ottica
	32	200	3000	3200	3100	3400	21.4	21.4	159	LENSO FLEX"2
	32	300	3800	4100	3900	4200	30.9	30.9	136	LENSO FLEX"2
	32	400	4600	5000	4800	5200	41	41	127	LENSO FLEX"2
FV32 LED 0	32	500	5600	6000	5800	6200	51.5	51.5	120	LENSO FLEX"2
FV32	40	200	3800	4100	3900	4200	25.9	25.9	162	LENSO FLEX"2
	40	300	4700	5100	4900	5300	38	38	139	LENSO FLEX"2
	40	400	5800	6300	6000	6500	50.5	50.5	129	LENSO FLEX"2
	40	500	7000	7500	7200	7800	63	63	124	LENSO FLEX"2

				uscita (lm) Caldo 730		uscita (lm) eutro 740	Potenz	ra (W) *	lm/W	
Modello	Numero di LED	Corrente (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a	Ottica
	48	200	4500	4900	4700	5100	30.6	30.6	167	LENSO FLEX**2
	48	300	5700	6100	5900	6400	45	45	142	LENSO FLEX*2
	48	400	7000	7500	7200	7800	60	60	130	LENSO FLEX*2
	48	500	8400	9000	8700	9300	75	75	124	LENSO FLEX**2
	56	200	5300	5700	5500	5900	36.1	36.1	163	LENSO FLEX**2
	56	300	6700	7200	6900	7400	53	53	140	LENSO FLEX**2
	56	400	8100	8800	8400	9100	70	70	130	LENSO FLEX"2
	56	500	9800	10500	10100	10900	88	88	124	LENSO FLEX"2
	64	200	6100	6500	6300	6800	40.5	40.5	168	LENSO RE FLEX"2
-	64	300	7600	8200	7900	8500	59.5	59.5	143	LENSO RE FLEX"2
FV32 LED 1	64	350	7500	7900	7800	8200	69	69	119	LENSO RE FLEX"2
ĹL	64	400	9300	10100	9600	10400	79	79	132	LENSO RE FLEX 2 FLEXO
	64	500	10100	12100	10400	12500	99	99	126	LENSO RE FLEX"2
	72	200	6800	7400	7100	7600	45	45	169	LENSO FLEX**2
	72	300	8600	9200	8900	9600	66.5	66.5	144	LENSO FLEX**2
	72	400	10500	11300	10800	11700	88	88	133	LENSO FLEX**2
	72	500	12600	13600	13000	14000	111	111	126	LENSO FLEX" 2
	80	200	7600	8200	7800	8500	50	50	170	LENSO FLEX" 2
	80	300	9500	10300	9900	10600	73	73	145	LENSO FLEX" 2
	80	400	11700	12600	12100	13000	98	98	133	LENSO FLEX*2
	80	500	14000	15100	14500	15600	123	123	127	LENSO FLEX" 2

				uscita (lm) aldo 730		uscita (lm) eutro 740	Potenz	ra (W) *	lm/W	
Modello	Numero di LED	Corrente (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a	Ottica
	96	200	9000	9700	9300	10000	61	61	164	LENSO FLEX**2
	96	300	11300	12200	11700	12700	90	90	141	LENSO FLEX**2
	96	400	13900	15000	14400	15500	120	120	129	LENSO FLEX"2
	96	500	16700	18000	17300	18600	150	150	124	LENSO FLEX**2
	104	200	9700	10500	10000	10800	68	68	159	LENSO FLEX"2
	104	300	12300	13300	12700	13700	99	99	138	LENSO FLEX**2
	104	400	15100	16300	15600	16800	131	131	128	LENSO FLEX**2
	104	500	18100	19500	18700	20200	164	164	123	LENSO FLEX**2
	112	200	10400	11300	10800	11700	72	72	162	LENSO FLEX"2
FV32 LED 2	112	300	13200	14300	13700	14800	106	106	140	LENSO FLEX"2
L	112	400	16200	17500	16800	18100	140	140	129	LENSO FLEX**2
	112	500	19500	21000	20200	21800	176	176	124	LENSO FLEX**2
	120	200	11200	12100	11600	12500	77	77	162	LENSO FLEX"2
	120	300	14200	15300	14700	15800	112	112	141	LENSO FLEX**2
	120	400	17400	18800	18000	19400	150	150	129	LENSO FLEX*2
	120	500	20900	22600	21600	23300	188	188	124	LENSO FLEX**2
	128	200	11900	12900	12400	13300	81	81	164	LENSO RE FLEX" 2 FLEXO~
	128	300	15100	16300	15600	16900	119	119	142	LENSO RE FLEX" 2 FLEXO~
	128	350	15100	15900	15600	16400	138	138	119	LENSO RE FLEX"2 FLEXO"

				Flusso in uscita (lm) Bianco Caldo 730		Flusso in uscita (lm) Bianco Neutro 740		Potenza (W) *		-
Modello	Numero di LED	Corrente (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a	Ottica
	128	400	18600	20100	19200	20700	158	158	131	LENSO RE FLEX"2 FLEX
	128	500	20300	24100	20900	24900	198	198	126	LENSO RE FLEX" 2
	136	200	12700	13700	13100	14200	86	86	165	LENSO FLEX**2
	136	300	16100	17400	16600	18000	126	126	143	LENSO FLEX" 2
	136	400	19700	21300	20400	22000	168	168	131	LENSO FLEX**2
	136	500	23700	25600	24500	26400	210	210	126	LENSO FLEX**2
	144	200	13400	14500	13900	15000	90	90	167	LENSO FLEX*2
	144	300	17000	18400	17600	19000	133	133	143	LENSO FLEX" 2
FV32 LED 2	144	400	20900	22600	21600	23300	176	176	132	LENSO FLEX" 2
FV32	144	500	25100	27100	25900	28000	222	222	126	LENSO FLEX" 2
	152	200	14200	15300	14700	15800	95	95	166	LENSO FLEX" 2
	152	300	18000	19400	18600	20100	140	140	144	LENSO FLEX"2
	152	400	22100	23800	22800	24600	186	186	132	LENSO FLEX" 2
	152	500	26500	28600	27400	29600	234	234	126	LENSO FLEX**2
	160	200	14900	16100	15500	16700	100	100	167	LENSO FLEX**2
	160	300	18900	20400	19600	21100	146	146	145	LENSO FLEX**2
	160	400	23200	25100	24000	25900	196	196	132	LENSO FLEX"2
	160	500	27900	30100	28800	31100	246	246	126	LENSO FLEX**2

				uscita (lm) aldo 730		uscita (lm) eutro 740	Potenz	ra (W) *	lm/W	
Modello	Numero di LED	Corrente (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a	Ottica
	176	200	16500	17800	17100	18400	112	112	164	LENSO FLEX 2
	176	300	21000	22600	21700	23400	164	164	143	LENSO FLEX" 2
	176	400	25800	27800	26600	28700	216	216	133	LENSO FLEX" 2
	176	500	30900	33300	32000	34500	273	273	126	LENSO FLEX"2
	184	200	17300	18600	17900	19300	117	117	165	LENSO FLEX"2
	184	300	21900	23600	22600	24400	171	171	143	LENSO FLEX"2
	184	400	26900	29100	27900	30000	228	228	132	LENSO FLEX"2
	184	500	32300	34900	33400	36000	285	285	126	LENSO FLEX"2
m	192	200	18000	19400	18600	20100	122	122	165	LENSO RE FLEX"2 FLEXO"
FV32 LED 3	192	300	22900	24700	23600	25500	178	178	143	LENSO RE FLEX"2 FLEXO"
ш	192	350	22700	23800	23500	24600	207	207	119	LENSO RE FLEX"2
	192	400	28200	30300	29100	31400	237	237	132	LENSO RE FLEX"2 FLEXO"
	192	500	30400	36400	31400	37600	297	297	127	LENSO RE FLEX"2 FLEXO"
	200	200	18800	20300	19400	20900	126	126	166	LENSO FLEX" 2
	200	300	23800	25700	24600	26600	183	183	145	LENSO FLEX " 2
	200	400	29300	31600	30300	32700	243	243	135	LENSO FLEX"2
	200	500	35100	35100	36300	36300	306	306	119	LENSO FLEX**2
	208	200	19500	21100	20200	21800	130	130	168	LENSO FLEX**2
	208	300	24800	26700	25600	27600	190	190	145	LENSO FLEX"2

				uscita (lm) aldo 730	Flusso in uscita (lm) Bianco Neutro 740		Potenz	za (W) *	lm/W	
Modello	Numero di LED	Corrente (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a	Ottica
	208	400	30500	32900	31500	34000	255	255	133	LENSO FLEX*2
	208	500	36500	39400	37800	40700	321	321	127	LENSO FLEX " 2
	216	200	20300	21900	21000	22600	135	135	167	LENSO FLEX**2
	216	300	25700	27800	26600	28700	200	200	144	LENSO FLEX**2
	216	400	31600	34100	32700	35300	264	264	134	LENSO FLEX**2
	216	500	37900	40900	39200	42300	333	333	127	LENSO FLEX " 2
	224	200	21000	22700	21700	23500	140	140	168	LENSO FLEX " 2
	224	300	26700	28800	27600	29800	204	204	146	LENSO FLEX 2
FV32 LED 3	224	400	32800	35400	33900	36600	273	273	134	LENSO FLEX 2
FV32	224	500	39300	42400	40700	43900	342	342	128	LENSO FLEX 2
	232	200	21800	23500	22500	24300	144	144	169	LENSO FLEX 2
	232	300	27600	29800	28600	30800	213	213	145	LENSO FLEX "2
	232	400	34000	36700	35100	37900	282	282	134	LENSO FLEX "2
	232	500	40700	44000	42100	45500	357	357	127	LENSO FLEX 2
	240	200	22500	24300	23300	25100	150	150	167	LENSO FLEX 2
	240	300	28600	30800	29600	31900	219	219	146	LENSO FLEX " 2
	240	400	35100	37900	36300	39200	294	294	133	LENSO FLEX**2
	240	500	42200	45500	43600	47000	369	369	127	LENSO FLEX*2

			Flusso in uscita (lm) Bianco Caldo 730		Flusso in uscita (lm) Bianco Neutro 740		Potenza (W) *		lm/W	
Modello	Numero di LED	Corrente (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a	Ottica
	32	200	3000	3200	3100	3400	21.5	21.5	158	LENSO FLEX"2
	32	300	3800	4100	3900	4200	30.9	30.9	136	LENSO FLEX"2
	32	400	4600	5000	4800	5200	40.5	40.5	128	LENSO FLEX"2
FV32 LED 0 Lumgate	32	500	5600	6000	5800	6200	50	50	124	LENSO FLEX"2
FV32 LED (40	200	3800	4100	3900	4200	26.3	26.3	160	LENSO FLEX"2
	40	300	4700	5100	4900	5300	37.5	37.5	141	LENSO FLEX"2
	40	400	5800	6300	6000	6500	49.5	49.5	131	LENSO FLEX"2
	40	500	7000	7500	7200	7800	62	62	126	LENSO FLEX"2

										-
			Flusso in Bianco C	uscita (lm) aldo 730	Flusso in Bianco N	uscita (lm) eutro 740	Potenz	ra (W) *	lm/W	
Modello	Numero di LED	Corrente (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a	Ottica
	48	200	4500	4900	4700	5100	31.1	31.1	164	LENSO FLEX"2
	48	300	5700	6100	5900	6400	44.5	44.5	144	LENSO FLEX" 2
	48	400	7000	7500	7200	7800	59	59	132	LENSO FLEX" 2
	48	500	8400	9000	8700	9300	74	74	126	LENSO FLEX" 2
	64	200	6100	6500	6300	6800	43	43	158	LENSO RE FLEX"2
ate	64	300	7600	8200	7900	8500	62	62	137	LENSO RE FLEX"2
FV32 LED 1 Lumgate	64	350	7500	7900	7800	8200	71	71	115	LENSO RE FLEX"2
FV3	64	400	9300	10100	9600	10400	81	81	128	LENSO RE FLEX"2
	64	500	10100	12100	10400	12500	100	100	125	LENSO RE FLEX"2
	80	200	7600	8200	7800	8500	52.5	52.5	162	LENSO FLEX"2
	80	300	9500	10300	9900	10600	75	75	141	LENSO FLEX" 2
	80	400	11700	12600	12100	13000	99	99	131	LENSO FLEX" 2
	80	500	14000	15100	14500	15600	124	124	126	LENSO FLEX" 2

			Flusso in uscita (lm) Bianco Caldo 730		Flusso in uscita (lm) Bianco Neutro 740		Potenza (W) *		lm/W	
Modello	Numero di LED	Corrente (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a	Ottica
	96	200	8900	9700	9300	10000	62	62	161	LENSO FLEX" 2
	96	300	11300	12200	11700	12700	89	89	143	LENSO FLEX*2
	96	400	13900	15000	14400	15500	118	118	131	LENSO FLEX"2
	96	500	16700	18000	17300	18600	148	148	126	LENSO FLEX"2
	112	200	10400	11300	10800	11700	70	70	167	LENSO FLEX** 2
	112	300	13200	14300	13700	14800	102	102	145	LENSO FLEX" 2
	112	400	16200	17500	16800	18100	136	136	133	LENSO FLEX " 2
	112	500	19500	21000	20200	21800	170	170	128	LENSO FLEX" 2
	128	200	11900	12900	12400	13300	80	80	166	LENSO RE FLEX"2
ımgate	128	300	15100	16300	15600	16900	116	116	146	LENSO RE FLEX"2
FV32 LED 2 Lumgate	128	350	15100	15900	15600	16400	135	135	121	LENSO RE FLEX"2
FV32	128	400	18600	20100	19200	20700	154	154	134	LENSO RE FLEX"2
	128	500	20300	24100	20900	24900	194	194	128	LENSO RE FLEX"2
	144	200	13400	14500	13900	15000	89	89	169	LENSO FLEX*2
	144	300	17000	18400	17600	19000	130	130	146	LENSO FLEX" 2
	144	400	20900	22600	21600	23300	172	172	135	LENSO FLEX" 2
	144	500	25100	27100	25900	28000	218	218	128	LENSO FLEX"2
	160	200	14900	16100	15500	16700	98	98	170	LENSO FLEX" 2
	160	300	18900	20400	19600	21100	144	144	147	LENSO FLEX"2
	160	400	23200	25100	24000	25900	192	192	135	LENSO FLEX*2
	160 sul flusso dei LE	500	27900	30100	28800	31100	240	240	130	LENSO FLEX"2

			Flusso in uscita (lm) Bianco Caldo 730		Flusso in uscita (lm) Bianco Neutro 740		Potenza (W) *		lm/W	
Modello	Numero di LED	Corrente (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a	Ottica
	192	200	18000	19400	18600	20100	117	117	172	LENSO RE FLEX"2
	192	300	22900	24700	23600	25500	172	172	148	LENSO RE FLEX"2
	192	350	22700	23800	23500	24600	200	200	123	LENSO RE FLEX"2
	192	400	28100	30300	29100	31400	228	228	138	LENSO RE FLEX"2
	192	500	30400	36400	31400	37600	288	288	131	LENSO RE FLEX"2
gate	224	200	21000	22700	21700	23500	141	141	167	LENSO FLEX" 2
FV32 LED 3 Lumgate	224	300	26700	28800	27600	29800	204	204	146	LENSO FLEX" 2
FV3	224	400	32800	35400	33900	36600	272	272	135	LENSO FLEX" 2
	224	500	39300	42400	40700	43900	340	340	129	LENSO FLEX"2
	240	200	22500	24300	23300	25100	150	150	167	LENSO FLEX" 2
	240	300	28600	30800	29600	31900	218	218	146	LENSO FLEX"2
	240	400	35100	37900	36300	39200	288	288	136	LENSO FLEX" 2
	240	500	42200	45500	43600	47000	364	364	129	LENSO FLEX" 2

