



## LA SIMPLICITÉ AU SERVICE DE LA PUISSANCE.



VERSION  
LINK

CORPS ROBUSTE

EN ALUMINIUM  
ANODISÉ NOIR

CONNECTEUR M12



- ✓ haute puissance lumineuse,
- ✓ temps de montée : 15  $\mu$ s,
- ✓ de 17 cm à 1 m 30.

### 4 VERSIONS DISPONIBLES

Outre la **version Standard**, barre à led simple d'installation et d'utilisation, il existe 3 autres versions de EBAR+ :

#### LINK VERSION

Éclairage chaînable pour une **synchronisation optimisée** de la transmission du signal.

#### OVERDRIVE VERSION

Puissance lumineuse réglable par l'utilisateur, **overdrive jusque 4x** la version standard.

#### EXPERT VERSION

Pilotable avec une alimentation externe, **overdrive jusque 8x** la version standard.

L'Essential EBAR+ est une barre à led exceptionnellement puissante, dédiée aux applications de vision requérant un intense flux lumineux. Dirigée vers le bas, à la verticale ou avec un angle d'incidence, elle permet de parfaitement éclairer des zones rectangulaires sur une chaîne de production.

L'Essential EBAR+ se distingue par sa facilité d'installation : elle ne nécessite aucun réglage, il suffit de la connecter. À noter qu'elle fonctionne soit en mode continu, soit en mode strobe, avec des temps de montée et descente particulièrement courts : 15  $\mu$ s et 10  $\mu$ s.

Son profilé noir en aluminium s'avère très robuste, et possède un indice de protection IP65. Il permet de dissiper la chaleur émise par les leds, pour une longévité améliorée. Des leds témoins à la base du connecteur signalent la mise sous tension de l'appareil.

Disponibles en plusieurs longueurs d'ondes, elle existe également dans diverses dimensions, de 17cm jusqu'à 1m30.

## 4 VERSIONS DISPONIBLES

Outre la **version STANDARD**, 3 autres versions sont disponibles :



### SYNCHRONISATION **OPTIMISÉE** DU SIGNAL

En version LINK, l'éclairage est doté d'une connectique particulière, composée de 3 connecteurs M12. Il est ainsi possible de relier plusieurs éclairages entre eux pour une parfaite synchronisation du signal, tout en les alimentant individuellement en 24VDC. La version LINK s'intègre parfaitement aux systèmes de vision requérant la présence de plusieurs éclairages, et nécessitant une synchronisation optimisée.



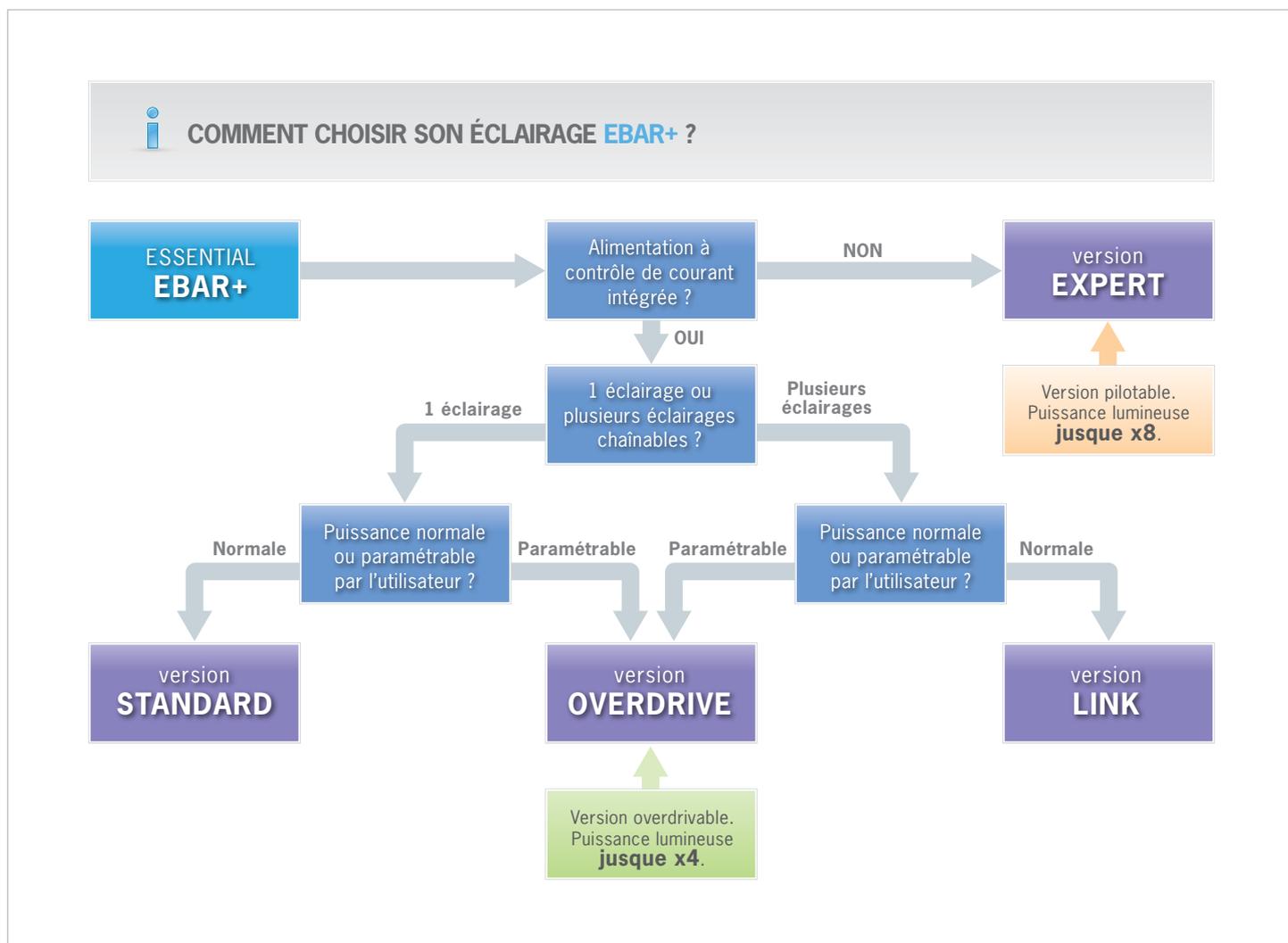
### CONTRÔLE DE COURANT INTÉGRÉ OVERDRIVE **JUSQUE x4**

La version OVERDRIVE s'apparente à la version STANDARD en termes de facilité d'utilisation. Équipée d'une électronique dédiée, elle donne la possibilité aux utilisateurs d'overdriver eux-même la puissance lumineuse jusque x4. La version OVERDRIVE s'adresse aux spécialistes qui souhaitent calibrer au plus juste l'intensité lumineuse, pour un rendement optimisé du système de vision.

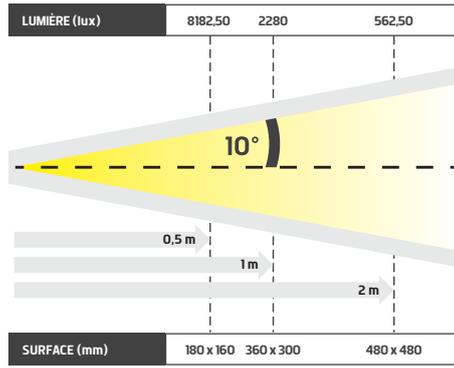


### PILOTABLE AVEC ALIMENTATION EXTERNE - OVERDRIVE **JUSQUE x8**

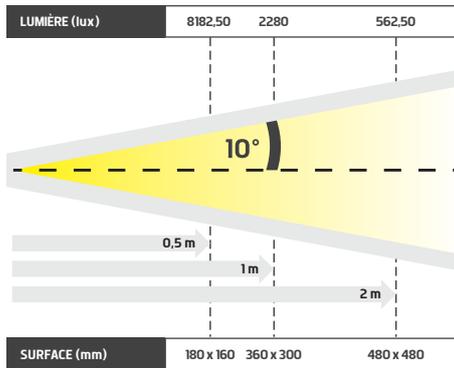
Les produits en version EXPERT ne comportent aucune alimentation à contrôle de courant, ce qui donne ainsi la possibilité de piloter l'éclairage, avec une alimentation externe. En mode strobe, ils peuvent faire fonctionner la version EXPERT en overdrive, pour obtenir une puissance lumineuse jusque 8 fois supérieure à la version STANDARD. La version EXPERT s'adresse véritablement aux spécialistes en vision industrielle.



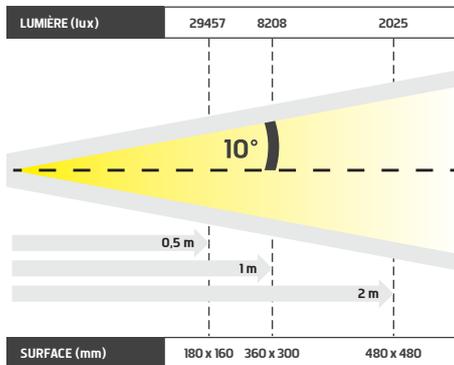
# ZONES D'ÉCLAIRAGE



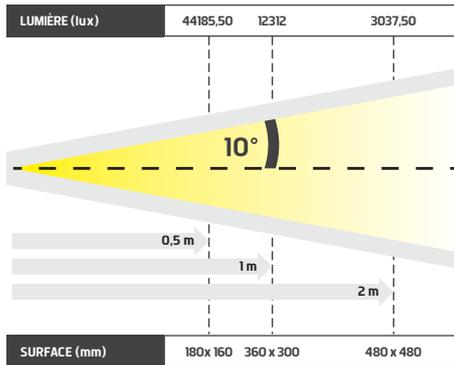
► Démo pour EBAR+ 125



► Démo pour EBAR+ Link 125



► Démo pour EBAR+ Overdrive 125



► Démo pour EBAR+ Expert 125

EBAR+	Distance : 0,5 m		Distance : 1 m		Distance : 2 m	
	Valeur Max	Zone éclairée	Valeur Max	Zone éclairée	Valeur Max	Zone éclairée
EBAR+ 125	8182,50	180x160 mm	2280,00	360x300 mm	562,50	480x480 mm
EBAR+ 250	12337,50	200x160 mm	4027,50	300x300 mm	1065,00	400x480 mm
EBAR+ 375	13927,50	280x160 mm	5280,00	360x260 mm	1507,50	520x480 mm
EBAR+ 500	14302,50	400x170 mm	6120,00	400x260 mm	1890,00	560x480 mm
EBAR+ 625	14505,00	460x170 mm	6652,50	500x300 mm	2212,50	560x500 mm
EBAR+ 750	14565,00	520x170 mm	6885,00	580x300 mm	2475,00	600x500 mm
EBAR+ 875	14647,50	740x170 mm	7012,50	660x260 mm	2692,50	680x500 mm
EBAR+ 1000	14647,50	860x170 mm	7087,50	800x300 mm	2872,50	760x530 mm
EBAR+ 1125	14647,50	1160x180 mm	7147,50	920x300 mm	3015,00	840x540 mm
EBAR+ 1250	14647,50	1200x180 mm	7177,50	1000x300 mm	3120,00	920x540 mm

(mesures sur éclairage blanc)

EBAR+ Link	Distance : 0,5 m		Distance : 1 m		Distance : 2 m	
	Valeur Max	Zone éclairée	Valeur Max	Zone éclairée	Valeur Max	Zone éclairée
EBAR+ Link 125	8182,50	180x160 mm	2280,00	360x300 mm	562,50	480x480 mm
EBAR+ Link 250	12337,50	200x160 mm	4027,50	300x300 mm	1065,00	400x480 mm
EBAR+ Link 375	13927,50	280x160 mm	5280,00	360x260 mm	1507,50	520x480 mm
EBAR+ Link 500	14302,50	400x170 mm	6120,00	400x260 mm	1890,00	560x480 mm
EBAR+ Link 625	14505,00	460x170 mm	6652,50	500x300 mm	2212,50	560x500 mm
EBAR+ Link 750	14565,00	520x170 mm	6885,00	580x300 mm	2475,00	600x500 mm
EBAR+ Link 875	14647,50	740x170 mm	7012,50	660x260 mm	2692,50	680x500 mm
EBAR+ Link 1000	14647,50	860x170 mm	7087,50	800x300 mm	2872,50	760x530 mm
EBAR+ Link 1125	14647,50	1160x180 mm	7147,50	920x300 mm	3015,00	840x540 mm
EBAR+ Link 1250	14647,50	1200x180 mm	7177,50	1000x300 mm	3120,00	920x540 mm

(mesures sur éclairage blanc)

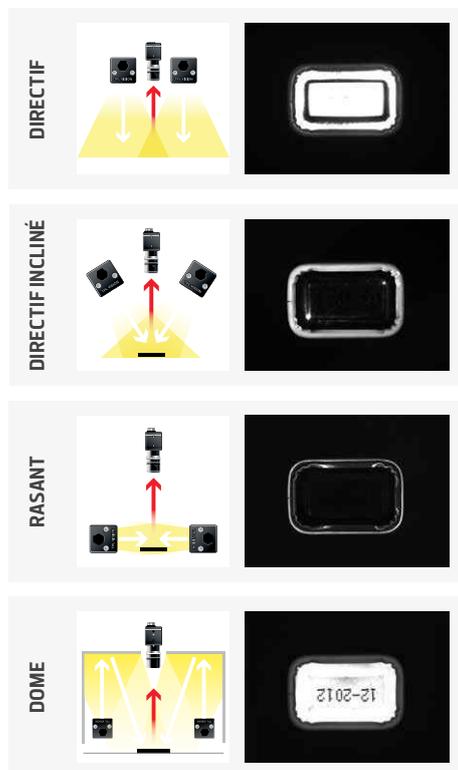
EBAR+ Overdrive	Distance : 0,5 m		Distance : 1 m		Distance : 2 m	
	Valeur Max	Zone éclairée	Valeur Max	Zone éclairée	Valeur Max	Zone éclairée
EBAR+ Overdrive 125	29457,00	180x160 mm	8208,00	360x300 mm	2025,00	480x480 mm
EBAR+ Overdrive 250	44415,00	200x160 mm	14499,00	300x300 mm	3834,00	400x480 mm
EBAR+ Overdrive 375	50139,00	280x160 mm	19008,00	360x260 mm	5427,00	520x480 mm
EBAR+ Overdrive 500	51489,00	400x170 mm	22032,00	400x260 mm	6804,00	560x480 mm
EBAR+ Overdrive 625	52218,00	460x170 mm	23949,00	500x300 mm	7965,00	560x500 mm
EBAR+ Overdrive 750	52434,00	520x170 mm	24786,00	580x300 mm	8910,00	600x500 mm
EBAR+ Overdrive 875	52731,00	740x170 mm	25245,00	660x260 mm	9693,00	680x500 mm
EBAR+ Overdrive 1000	52731,00	860x170 mm	25515,00	800x300 mm	10341,00	760x530 mm
EBAR+ Overdrive 1125	52731,00	1160x180 mm	25731,00	920x300 mm	10854,00	840x540 mm
EBAR+ Overdrive 1250	52731,00	1200x180 mm	25839,00	1000x300 mm	11232,00	920x540 mm

(mesures sur éclairage blanc)

EBAR+ Expert	Distance : 0,5 m		Distance : 1 m		Distance : 2 m	
	Valeur Max	Zone éclairée	Valeur Max	Zone éclairée	Valeur Max	Zone éclairée
EBAR+ Expert 125	44185,50	180x160 mm	12312,00	360x300 mm	3037,50	480x480 mm
EBAR+ Expert 250	66622,50	200x160 mm	21748,50	300x300 mm	5751,00	400x480 mm
EBAR+ Expert 375	75208,50	280x160 mm	28512,00	360x260 mm	8140,50	520x480 mm
EBAR+ Expert 500	77233,50	400x170 mm	33048,00	400x260 mm	10206,00	560x480 mm
EBAR+ Expert 625	78327,00	460x170 mm	35923,50	500x300 mm	11947,50	560x500 mm
EBAR+ Expert 750	78651,00	520x170 mm	37179,00	580x300 mm	13365,00	600x500 mm
EBAR+ Expert 875	79096,50	740x170 mm	37867,50	660x260 mm	14539,50	680x500 mm
EBAR+ Expert 1000	79096,50	860x170 mm	38272,50	800x300 mm	15511,50	760x530 mm
EBAR+ Expert 1125	79096,50	1160x180 mm	38596,50	920x300 mm	16281,00	840x540 mm
EBAR+ Expert 1250	79096,50	1200x180 mm	38758,50	1000x300 mm	16848,00	920x540 mm

(mesures sur éclairage blanc)

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



## PRODUITS ASSOCIÉS

Rallonge 5 pôles M12 femelle / M12 mâle - 10m  
Réf: **RA-M12-FM-5P-10M**

Rallonge 5 pôles M12 femelle / M12 mâle - 5m  
Réf: **RA-M12-FM-5P-5M**

Câble M12 femelle 5 pôles droit - 10m  
Réf: **C-M12-5P-10M**

Câble M12 femelle 5 pôles droit - 5m  
Réf: **C-M12-5P-5M**

Câble M12 femelle 5 pôles droit - 2m  
Réf: **C-M12-5P-2M**

Câble M12 femelle 4 pôles haute puissance - 10m  
Réf: **C-M12-4P-T-10M**

Câble M12 femelle 4 pôles haute puissance - 5m  
Réf: **C-M12-4P-T-5M**

Câble M12 femelle 4 pôles haute puissance - 2m  
Réf: **C-M12-4P-T-2M**

	EBAR+	EBAR+ Link	EBAR+ Overdrive	EBAR+ Expert
<b>Données générales</b>				
Tension d'alimentation	24 VDC +/-10%	24 VDC +/-10%	24 VDC +/-10%	Alimentation à contrôle de courant externe
Longueur standard max (mm)	1250	1250	2500	3200
Mode de fonctionnement	CW + STR	CW + STR	CW + STR	CW + STR*
Overdrive	Non	Non	x2 et x4	Oui
Conditions Strobe (On time, duty cycle)	Sans restriction	Sans restriction	x2 : 3ms @ 10% x4 : 1ms @ 5%	Voir notice d'utilisation
Entrée strobe	24VDC PNP & NPN	24VDC PNP & NPN	24VDC PNP & NPN	N/A
Dimming	0-10V = 100%-20%	0-10V = 100%-20%	0-10V = 100%-20%	N/A
Temps d'allumage	15µs	15µs	15µs	Conditions utilisateur
Temps d'extinction	10µs	10µs	10µs	Conditions utilisateur
Connectique	1x mâle M12 5 pôles	2x mâle M12 5 pôles 1x femelle M12 5 pôles	1x mâle M12 4 pôles** 1x mâle M12 5 pôles 1x femelle M12 5 pôles	1x mâle M12 4 pôles**
<b>Matières</b>				
Matière du corps	Aluminium			
Finition	Anodisation			
Matière embouts	ABS chargé			
Diffusant	Polycarbonate traité anti-abrasion			
<b>Environnement</b>				
Conditions d'utilisation	-10° à +40°C / 80% d'humidité sans condensation Pas de choc thermique (variation de température max de 10°C en 24h)			
Température de stockage	-20° à +60°C / 80% d'humidité sans condensation Pas de choc thermique (variation de température max de 10°C en 24h)			
Indice de protection	IP 65			
Normes	RoHS-CE-DEEE			

PNP : de 5 à 24V pour 100% ON. De 0 à 1V pour 100% OFF.  
NPN : moins de 1V pour 100% ON. Au delà de 2V pour 100% OFF. Max 20V.

\* Selon conditions d'utilisation  
\*\* Utiliser un câble spécial TPL Vision

EBAR+	Longueur standard max 1250mm - jusqu'à 2500mm sur demande spéciale									
	125	250	375	500	625	750	875	1000	1125	1250
<b>Électronique</b>										
Courant max (A) vu par alimentation	0,4	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,8	3,2	3,6	4
Consommation max (W)	9,6	19,2	28,8	38,4	48	57,6	67,2	76,8	86,4	96
Chute de tension max dans la barre (V)	0,01	0,03	0,06	0,11	0,17	0,25	0,34	0,44	0,56	0,69
Câble alimentation : Lg max 5x0,34 <sup>2</sup> pour chute de tension acceptable (m)	180	90	60	43	34	27	23	20	17	15
<b>Optique</b>										
Couleur	Blanc, Rouge, Vert, Bleu, Infrarouge									
Nombre de leds	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Lentilles	± 7°, ± 10°, ± 17°, ± 25°, ± 9-16°, NL									
<b>Mécanique</b>										
Longueur totale (mm)	158	283	408	533	658	783	908	1033	1158	1283
Largeur x Hauteur (mm)	47,6 x 45									
Longueur utile (mm)	126	251	376	501	626	751	876	1001	1126	1251
Largeur utile (mm)	31,5									
Poids (g) +/-10%	255	476	698	919	1140	1361	1583	1804	2025	2246
Fixation	2 écrous M4 à placer dans la rainure à l'arrière du profilé ou visser directement en M4									
Accessoires inclus	Lg 600mm : 2 écrous / 600<Lg<1250 : 3 écrous									

EBAR+ Link	Longueur standard max 1250mm - jusqu'à 2500mm sur demande spéciale									
	125	250	375	500	625	750	875	1000	1125	1250
<b>Électronique</b>										
Courant max (A) vu par alimentation	0,4	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,8	3,2	3,6	4
Consommation max (W)	9,6	19,2	28,8	38,4	48	57,6	67,2	76,8	86,4	96
Chute de tension max dans la barre (V)	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,42	0,49	0,56	0,63	0,70
Câble alimentation : Lg max 5x0,34 <sup>2</sup> pour chute de tension acceptable (m)	180	90	60	43	34	27	23	20	17	15
Câble chaînage : Lg max 5x0,34 <sup>2</sup> pour chute de tension acceptable (m)	Pas de limitation si chaque barrette dispose de son propre câble d'alimentation Nous consulter pour tout autre configuration souhaitée									
<b>Optique</b>										
Couleur	Blanc, Rouge, Vert, Bleu, Infrarouge									
Nombre de leds	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Lentilles	± 7°, ± 10°, ± 17°, ± 25°, ± 9-16°, NL									
<b>Mécanique</b>										
Longueur totale (mm)	158	283	408	533	658	783	908	1033	1158	1283
Largeur x Hauteur (mm)	47,6 x 45									
Longueur utile (mm)	126	251	376	501	626	751	876	1001	1126	1251
Largeur utile (mm)	31,5									
Poids (g) +/-10%	275	496	718	939	1160	1381	1603	1824	2045	2266
Fixation	2 écrous M4 à placer dans la rainure à l'arrière du profilé ou visser directement en M4									
Accessoires inclus	Lg 600mm : 2 écrous / 600<Lg<1250 : 3 écrous									

EBAR+ Overdrive	Longueur standard max 2500mm									
	125	250	375	500	625	750	875	1000	1125	1250
<b>Électronique</b>										
Courant max (A) vu par alimentation	0,42	0,82	1,22	1,62	2,02	2,42	2,82	3,22	3,62	4,02
Consommation max (W)	10,1	19,68	29,28	38,88	48,48	58,08	67,68	77,28	86,88	96,48
Chute de tension max dans la barre (V)	0,01	0,03	0,06	0,12	0,18	0,26	0,35	0,46	0,58	0,72
Câble alimentation : Lg max 4x1,5 <sup>2</sup> pour chute de tension acceptable (m)	>150	>150	>150	>150	138	112	94	80	68	59
Câble chaînage : Lg max 5x0,34 <sup>2</sup> pour chute de tension acceptable (m)	Pas de limitation si chaque barrette dispose de son propre câble d'alimentation Nous consulter pour tout autre configuration souhaitée									
<b>Optique</b>										
Couleur	Blanc, Rouge, Vert, Bleu, Infrarouge									
Nombre de leds	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Lentilles	± 7°, ± 10°, ± 17°, ± 25°, ± 9-16°, NL									
<b>Mécanique</b>										
Longueur totale (mm)	158	283	408	533	658	783	908	1033	1158	1283
Largeur x Hauteur (mm)	47,6 x 45									
Longueur utile (mm)	126	251	376	501	626	751	876	1001	1126	1251
Largeur utile (mm)	31,5									
Poids (g) +/-10%	275	496	718	939	1160	1381	1603	1824	2045	2266
Fixation	2 écrous M4 à placer dans la rainure à l'arrière du profilé ou visser directement en M4									
Accessoires inclus	Lg 600mm : 2 écrous / 600<Lg<1250 : 3 écrous / 1250<Lg<2500 : 4 écrous									

EBAR+ Expert	Longueur standard max 3125mm									
	125	250	375	500	625	750	875	1000	1125	1250
<b>Électronique</b>										
Courant max (A) admissible	Jusqu'à 1125mm : 2,5A/125mm - de 1250 à 1625 : 22A max au total - de 1750 à 2125 : 20A max au total - de 2250 à 2875 : 18A max au total - de 2950 à 3125 : 16A max au total									
Chute de tension max dans la barre (V) sous courant max	0,01	0,04	0,09	0,17	0,26	0,38	0,51	0,67	0,84	0,92
Câble alimentation : Lg max 4x1,5 <sup>2</sup> pour chute de tension acceptable (m)	121	60	39	29	23	18	15	13	11	11
Câble chaînage : Lg max 5x0,34 <sup>2</sup> pour chute de tension acceptable (m)	Pas de limitation si chaque barrette dispose de son propre câble d'alimentation Nous consulter pour tout autre configuration souhaitée									
<b>Optique</b>										
Couleur	Blanc, Rouge, Vert, Bleu, Infrarouge									
Nombre de leds	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Lentilles	± 7°, ± 10°, ± 17°, ± 25°, ± 9-16°, NL									
<b>Mécanique</b>										
Longueur totale (mm)	158	283	408	533	658	783	908	1033	1158	1283
Largeur x Hauteur (mm)	47,6 x 45									
Longueur utile (mm)	126	251	376	501	626	751	876	1001	1126	1251
Largeur utile (mm)	31,5									
Poids (g) +/-10%	275	496	718	939	1160	1381	1603	1824	2045	2266
Fixation	2 écrous M4 à placer dans la rainure à l'arrière du profilé ou visser directement en M4									
Accessoires inclus	Lg 600mm : 2 écrous / 600<Lg<1250 : 3 écrous 1250<Lg<2500 : 4 écrous / 2500<Lg<3125 : 5 écrous									

# CONSTRUIRE SA RÉFÉRENCE

## STRUCTURE MINIMUM OBLIGATOIRE

EBAR	VERSION	DIMENSION UTILE	COULEUR	OPTION LENTILLE
	STANDARD	125	WHI 	7 ± 7°
	O OVERDRIVE	250	630 	10 ± 10°
	L LINK	375	525 	9-16 ± 9°/16°
	E EXPERT	500	470 	17 ± 17°
		625	850 	25 ± 25°
		750		NL SANS OPTIQUE
		875		
		1000		
		1125		
		1250		

**INFORMATION SUR LES LENTILLES**

**ANGLE ÉTROIT** = PRIVILÉGIER LA PUISSANCE D'ÉCLAIRAGE

**ANGLE LARGE** = PRIVILÉGIER LA TAILLE ET L'HOMOGENÉITÉ DE LA SURFACE ÉCLAIRÉE



### EXEMPLES :

EBAR+ Standard 125 mm leds blanches ± 10° indice IP65 → **EBAR-125-WHI-10**  
 EBAR+ Overdrive 250 mm leds rouges ± 17° indice IP65 → **EBAR-O-250-630-17**  
 EBAR+ Expert 500 mm leds bleues ± 25° indice IP65 → **EBAR-E-500-470-25**

Par défaut, La EBAR+ est livrée avec un diffusant transparent. Pour commander des diffusants supplémentaires (ou du polarisant), veuillez utiliser le constructeur de références ci-dessous :

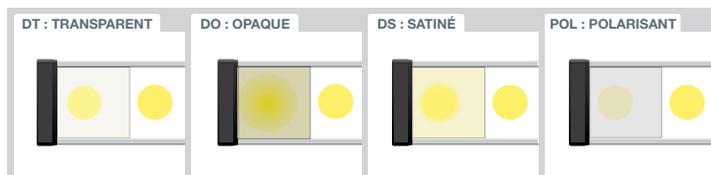
## STRUCTURE MINIMUM OBLIGATOIRE

DIFFUSANT	BAR	DIMENSION
DT TRANSPARENT		125
DO OPAQUE		250
DS SATINÉ		375
POL POLARISANT		500
		625
		750
		875
		1000
		1125
		1250

### EXEMPLES :

Diffusant transparent pour barre 250 mm :  
 → **DT-BAR-250**

Diffusant satiné pour barre 1000 mm :  
 → **DS-BAR-1000**



**ÉGALEMENT DISPONIBLE :**  
 Fixations spécifiques & lunettes de protection

Caractéristiques et présentations sujettes à modifications sans préavis. Version B-2, édition 02/2015.

**TPL VISION** – 20 rue de Saint Philbert – 44118 LA CHEVROLIÈRE  
 Tél. + 33(0)2 40 56 10 99 – Fax. + 33(0)2 40 56 42 89  
[www.tpl-vision.com](http://www.tpl-vision.com)



**Autres documents disponibles :**

- PLANS PDF, DWG, DXF, IGS, STEP ET X\_Y
- NOTICE D'UTILISATION

**Essential EBAR+**

