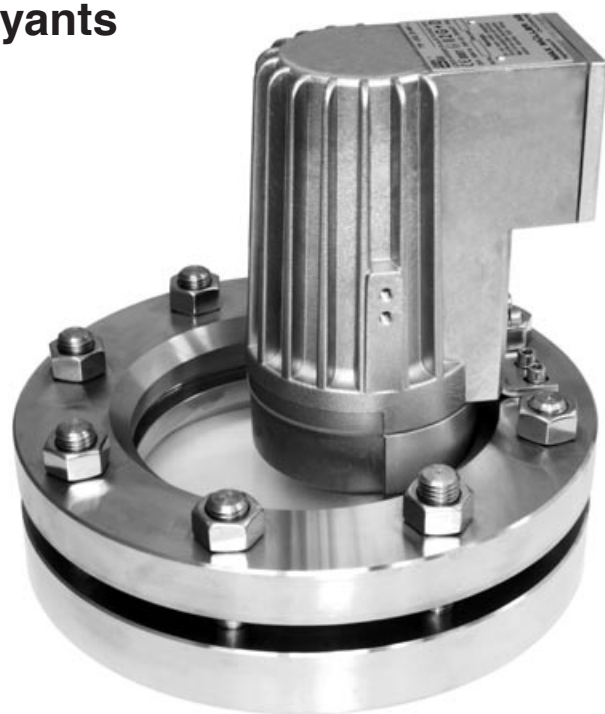


Les gammes HEL / FHEL / HEL / FHEL LED / FHL / FHL LED, solution idéale pour tous vos problèmes d'éclairage en zones anti-déflagrantes ou étanches.

- Construction modulaire s'adaptant à tous vos besoins
- Nombreuses possibilités de montage, également en version vue et éclairage par un seul hublot
- Prix très intéressants
- Livrable avec hublots comme ensembles complets VETROLUX® éclairants-voiyants



Type HEL 50 deHW, Ex de IIC T3, Ex tD A21 IP65 T195°C, Ex II 2 G + D, 230 V, 50 W, version halogène, monté sur un hublot selon DIN 28120, DN 125, PN 10. Montage en version «vue et éclairage par un seul hublot».

Agent exclusif:

Les gammes innovantes HEL / FHEL / HEL LED / FHEL LED / FHL / FHL LED, proposant un choix parmi 12 types standard, vous permettent de trouver la solution la mieux adaptée à vos besoins. Elles se caractérisent par les avantages principaux suivants:

- Pour le service achats:**
 - Prix **très modérés** grâce à une exécution très compacte et une fabrication rationnelle
 - Délais de livraison **très courts**
- Pour le bureau d'études ou le responsable de fabrication:**
 - Montage en version «vue et éclairage par un seul hublot» ou en version «éclairage et vision par hublots séparés». Selon type de hublot à partir de DN 25.
 - Montage **très facile** grâce à 3 systèmes de fixation (pieds latéraux «Sch», équerre de fixation «W», disque à col étiré «R»), étudiés pour utilisation sur:
 - Hublots ronds selon DIN 28120 / 28121 ou similaires
 - Contrôleurs visuels de circulation
 - Hublots vissés (raccords laitiers) similaires à DIN 11851
 - Encombrements **très réduits** pour des puissances jusqu'à 50 W!
 - Types adf **avec ou sans boîte à bornes**
 - Eclairage **non éblouissant** grâce à diverses puissances ainsi qu'au pare-reflets «B» ou verre opalisé «M»
 - **Aucune restriction** pour les différentes positions de montage
 - **Autorisé** dans les industries alimentaires
 - **Particulièrement adapté** pour l'éclairage **intensif** de réacteurs, mélangeurs et cuves
 - Tous les types livrables avec temporisation électronique (timer) «U» ou «V» ainsi qu'avec bouton-poussoir momentané «D» (voir «Accessoires / options», page 3)
 - Les types adf sont admis selon ATEX dans les groupes G (zones 1 et 2) et D (zones 21 et 22)
 - Les types non-adf livrables avec interrupteur «marche-arrêt» «E» incorporé pour fonctionnement limité
 - Livrable **avec poignée** «T» pour application «mobile»
- Pour le service électrique:**
 - Remplacement **très facile** des ampoules ou diodes
 - Ampoules halogènes **normalisées du commerce** (gammes HEL / FHEL / FHL)
 - Diodes (LED) avec une **extrême longévité** (jusqu'à 40'000 heures de service) (gammes HEL LED / FHEL LED / FHL LED)

Conditions de service: Le montage des projecteurs se réalise **indépendamment** de la pression ou du vide régnant dans l'appareil à éclairer.

Caractéristiques électriques et équipement: Raccordement: Courant alternatif (AC)
Tensions d'alimentation: Voir tableau page 3
Puissances: Voir tableau page 3

Mode de protection: IP 65, étanche à la poussière et aux jets d'eau selon EN 60529 / DIN VDE 0470 partie 1.

Description: Carter, éléments de fixation «Sch» et «W» et couvercle de la boîte à bornes (selon type) en alliage d'aluminium résistant à la corrosion (Anticorodal). Sur demande peints avec couleur à base acrylique à deux composantes («K»). Entrée de câble avec bague d'étanchéité horizontale M 20 x 1,5 (gamme HEL [LED]) ou M 16 x 1,5 (gammes FHEL [LED] / FHL [LED]). Entrée de câble verticale «K1» sur demande (uniquement gamme FHEL [LED]). Types adf sans boîte à bornes selon type livrés avec câble de raccordement, longueur 5 m (autres longueurs sur demande). Raccordement sur bornes internes de 2,5 mm² maxi. Borne extérieure 4 mm² supplémentaire pour prise de terre équipotentielle (uniquement pour les types adf). Sans précision spéciale lors de la commande, les types équipés de la temporisation «U» ou «V» sont programmés pour une durée d'enclenchement de 4 min. Sur demande, la temporisation est programmable pour d'autres durées. (Nous consulter s.v.p.). Ensembles ampoule-réflecteur halogène (gammes [F]HEL / FHL) ou diodes (LED) (gammes [F]HEL LED / FHL LED).

Montage: Sur hublots selon DIN 28120 ou similaires:
DN 25 – DN 150: Avec pieds latéraux «Sch»
DN 80 – DN 200: Avec équerre de fixation «W»
Sur hublots selon DIN 28121 ou similaires:
DN 40 – DN 200: Avec pieds latéraux «Sch»
DN 80 – DN 200: Avec équerre de fixation «W»
Sur hublots vissés (raccords laitiers) similaires à DIN 11851:
DN 65 – DN 100: Avec disque à col étiré «R» en INOX 1.4301 (= AISI 304)(DN à préciser à la commande)
A partir DN 125: Avec équerre de fixation «W» sur l'écrou cranté
Sur contrôleurs visuels de circulation:
Avec équerre de fixation «W» ou adaptation client (4 trous taraudés M5 prévus dans le carter)

Tableau sélectif Caractéristiques électriques Accessoires



Désignation pour	Projecteur non adf			FHL 35 H	FHL 50 H			FHL LED-S ⁴	FHL LED-F ⁵
	Projecteur adf	HEL 35 deH	HEL 50 deH	FHEL 35 dH	FHEL 50 dH	HEL de LED-S ⁴	HEL de LED-F ⁵	FHEL d LED-S ⁴	FHEL d LED-F ⁵
Puissance nominale	(W)	35	50	35	50	4	5	4	5
Tension d'alimentation	(V)	230, 240	230, 240	230, 240	230, 240	230 - 240	100 - 240 ⁶	230 - 240	100 - 240 ⁶
Source lumineuse		Halogène	Halogène	Halogène	Halogène	Diodes (LED)	Diodes (LED)	Diodes (LED)	Diodes (LED)
Socle de la source lumineuse		GU 10	GZ 10 ² GU 10 ³	GU 10	GU 10	GU 10	GU 10	GU 10	GU 10
Boîte à bornes		•	•			•	•		
Poids (sans fixation) ¹	(kg)	1,90	1,90	1,50 (FHL) 1,70 (FHEL)	1,50 (FHL) 1,70 (FHEL)	1,85	1,85	1,55 (FHL) 1,65 (FHEL)	1,55 (FHL) 1,65 (FHEL)

¹ Projecteur seul. Fixations «W» 0,03 resp. 0,06 ([F]HEL 35 / 50 d[e]H) kg, «Sch» 0,16 kg. ² En 230 V. ³ En 230 et 240 V.

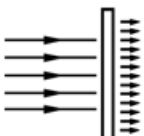
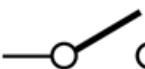




⁴ Version «spot» (angle d'illumination étroit). ⁵ Version «flood» (angle d'illumination large). ⁶ Avec temporisation «V» ou «U» uniquement 230-240 V.

Les caractéristiques suivantes concernent **uniquement les projecteurs adf**.

Mode de protection adf selon EN	60079-0 60079-1 60079-7	Ex de	Ex de	Ex d	Ex d	Ex de	Ex de	Ex d	Ex d
Groupe d'explosion		II C	II C	II C	II C	II C	II C	II C	II C
Mode de protection adf selon EN	61421-0 61421-1	Ex tD A21 IP 65	Ex tD A21 IP 65	Ex tD A21 IP 65	Ex tD A21 IP 65	Ex tD A21 IP 65	Ex tD A21 IP 65	Ex tD A21 IP 65	Ex tD A21 IP 65
Classe de température (G / D) à	T _a = -20°C / +40°C	T4/T130°C	T4/T130°C ⁷ T3/T195°C ⁸	T4/T130°C	T3/T195°C	T6/T80°C	T6/T80°C	T6/T80°C	T6/T80°C
	T _a = -20°C / +60°C	T3/T195°C	T3/T195°C	T3/T195°C	T3/T195°C	T6/T80°C	T6/T80°C	T6/T80°C	T6/T80°C
ATEX		Ex II 2 G + D	Ex II 2 G + D	Ex II 2 G + D	Ex II 2 G + D	Ex II 2 G + D	Ex II 2 G + D	Ex II 2 G + D	Ex II 2 G + D

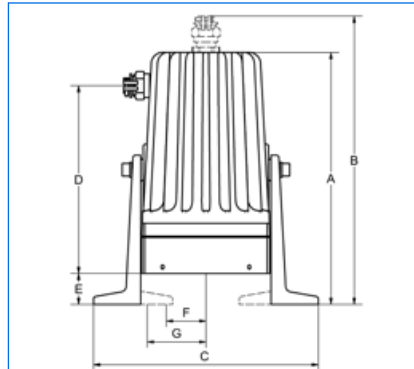
⁷ Avec socle GZ 10 (230 V). ⁸ Avec socle GU10 (230 et 240 V).

Accessoires / options

 <p>Verre opalisé ... M Le montage des projecteurs sur des contrôleurs de circulation pose le problème de l'éblouissement indésirable. Grâce au verre opalisé on obtient une lumière tamisée appropriée à cette utilisation.</p>	 <p>Interrupteur «marche-arrêt» ... E Un interrupteur «marche-arrêt» est livrable pour les types FHL 35, FHL LED-S et FHL LED-F.</p>
 <p>Peinture ... K Pour le montage à l'extérieur ou en atmosphère très corrosive, nous conseillons une peinture acryl à deux composants. La couleur RAL 9001 est standard, variantes sur demande.</p>	 <p>Poignée ... T Une poignée de forme très agréable et isolée facilite la manœuvre du projecteur CHEMLUX® en cas de montage mobile.</p>
 <p>Temporisation (Timer) ... V / U Les timers pour commande sur le projecteur ou à distance (...V) ou à distance seul (...U) limitent la durée de fonctionnement à 4 minutes environ, économisant ainsi de l'énergie et augmentant considérablement la durée de vie de l'ampoule ou des diodes. Les timers ne peuvent pas être combinés avec le bouton-poussoir ...D.</p>	 <p>Bouton-poussoir ... D Pour éviter un fonctionnement inutile et pour prolonger la durée de vie des sources lumineuses les projecteurs peuvent être équipés d'un système d'enclenchement momentané. Ce dernier ne peut pas être combiné avec les temporisations ...U / V. (Voir à ce sujet la notice «Interrupteurs, boutons-poussoir et temporisations»)</p>

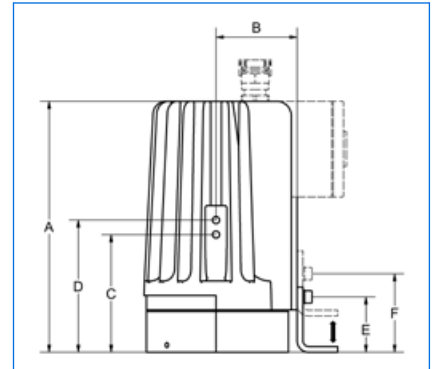


Type HEL 35 deHSchB, Ex de IIC T4, Ex tD A21 IP65 T130°C, Ex II 2 G + D, 230 V, 35 W, version halogène, avec pare-reflets «B», monté sur hublot selon DIN 28120, DN 150, PN 6, en version «vue et éclairage par un seul hublot».



A	B	C	D	E	F	G
198*	226*	176	147*	24	31	46

* Types LED: - 10 mm.

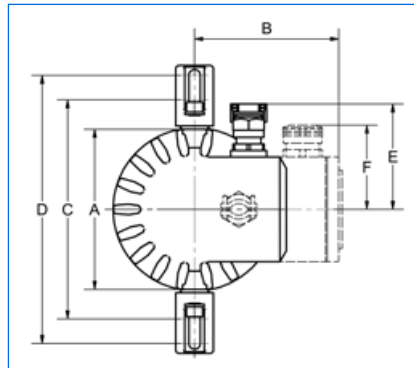


A	B	C	D	E	F
173*	56	81*	91*	38*	54*

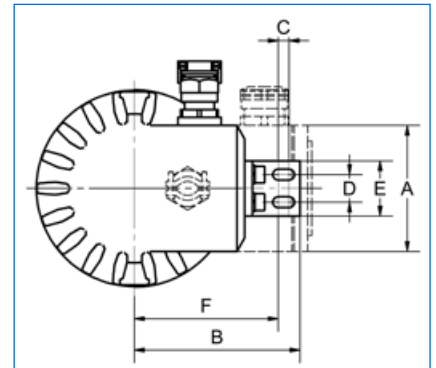
* Types LED: - 10 mm.



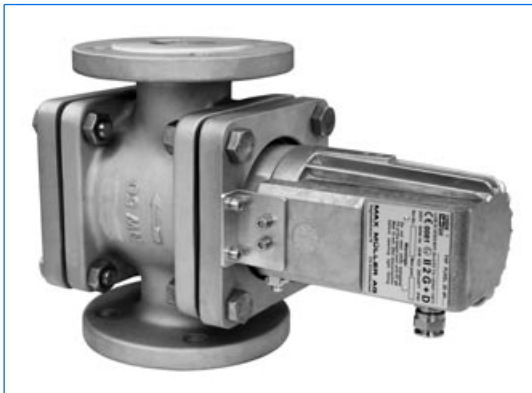
Type FHEL 35 dHVRK1, Ex de IIC T4, Ex tD A21 IP65 T130°C, Ex II 2 G + D, 230 V, 35 W, version halogène, avec temporisation «V», montage par disque à col étiré «R» sur hublot vissé similaire à DIN 11851, DN 65, PN 6.



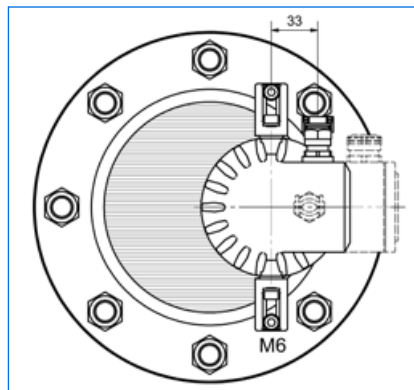
A	B	C	D	E	F
98	88	134	164	65	52



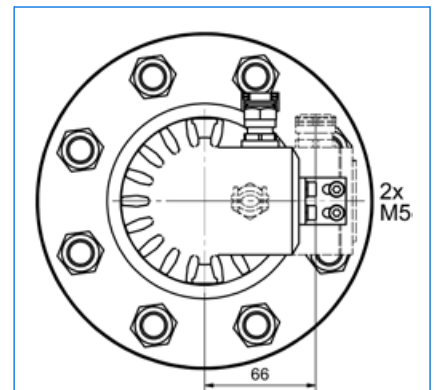
A	B	C	D	E	F
64	84	5	14	28	73



Type FHEL LED-F MWsp, Ex de IIC T6, Ex tD A21 IP65 T80°C, Ex II 2 G + D, 230 V, ca. 2 W, version LED, avec verre opalisé «M», sur contrôleur visuel de circulation type FDE 50, DN 50.



Fixation «Sch»



Fixation «W»

Toutes les dimensions en mm.

Modifications sous réserve.

MAX MÜLLER S.A.

HUBLOTS ET PROJECTEURS

Hagmattstrasse 19 • CH - 4123 Allschwil / Suisse
Téléphone +41 61 487 92 92 • Téléfax +41 61 487 92 99
www.maxmuellerag.com E-Mail: blt@maxmuellerag.com