



Vue d'ensemble des feux encastrables

Feux fixes à LEDs



Feux fixes à LEDs (multicolores)



Feux fixes à incandescence



Feux flash



Feux clignotants à LEDs

Ampoules

Ampoules à LEDs Page 182 + 183
Vue d'ensemble des ampoules Page 184 + 185

Autres informations

Plus d'informations sur les « avertisseurs optiques » et sonores dans la partie « Informations générales » à partir de la page 356.



Avertisseurs optiques

Un large éventail d'avertisseurs optiques

Les feux encastrables WERMA aident à indiquer clairement et à temps les statuts de process, ainsi que tous les risques et les dangers potentiels dans notre société moderne de l'information et de la production.

L'urgence de la réaction nécessaire peut être indiquée aussi bien par la couleur que par le type et la durée du signal. De manière générale, on utilise les couleurs suivantes : rouge, orange, vert, bleu ou transparent. Les signaux lumineux produits par les feux encastrables WERMA vont du feu fixe, voire feu fixe à LEDs longue durée au feu flash dont l'effet est plus efficace pour attirer l'attention.



Feu fixe et feu fixe à LEDs

Un feu fixe ou un feu fixe à LEDs a pour tâche d'attirer l'attention de l'opérateur sur un statut particulier ou de lui indiquer qu'il doit réaliser une tâche précise.

Pour des raisons de sécurité, ces feux sont de plus en plus souvent des feux à LEDs. La durée de vie importante des LEDs fait que les pannes des appareils de signalisation optique ont été réduites de manière très importante. De plus, les LEDs offrent toute une série d'atouts si on les compare aux ampoules à incandescence habituelles: elles consomment par exemple moins de courant et sont plus résistantes aux chocs, vibrations et autres sollicitations mécaniques.



Feu fixe à LEDs multicolore

En plus de proposer des modèles de feux traditionnels à une couleur, WERMA offre également de nombreux produits à LEDs multi-couleurs dans sa gamme, ce qui permet à l'utilisateur de disposer de plusieurs couleurs sur un seul voyant.

Le voyant à LEDs encastrable 816 avec connectique USB est composé de LEDs de technologie RGB qui permet de choisir parmi 200.000 couleurs ainsi que plusieurs effets lumineux tels que le feu fixe, clignotant ou différents effets flash.

Les feux encastrables multi-couleurs à LEDs type 239 et 816 avec connectique M12 permettent de choisir jusqu'à 7 couleurs afin de signaler différents états avec un seul voyant.



Flash

Un feu flash peut attirer l'attention de façon plus importante qu'un feu fixe. La raison est la courte durée de chaque éclair, et la puissance du flash.

A l'intérieur de chaque feu flash au Xénon, on trouve un condensateur qui emmagasine l'énergie électrique. En l'espace de quelques millisecondes, cette énergie traverse le tube à éclairs. Cette traversée rapide du courant à travers le tube à éclairs a pour effet une impulsion électrique très intense.

La durée de vie d'un tube à éclair est fortement fonction des sollicitations. En fonctionnement continu, la durée moyenne de vie est de 4×10^6 éclairs.



Feux encastrables WERMA

Les feux encastrables sont prévus pour être montés dans des perçages. Une de leurs caractéristiques est la fixation par l'arrière au moyen d'un écrou central.



Avantages

- Grand choix de modèles: feux fixes, clignotants, flash, aussi disponibles en LED
- IP 65 pour des utilisations en intérieur et extérieur
- Design moderne
- 5 couleurs au choix
- Feu à LEDs multicolore (jusqu'à 200.000 couleurs dans un seul feu)
- Diamètre des feux de 25 à 75 mm
- Trois diamètres de filetage disponibles

Tailles

COMPARAISON DES TAILLES DES FEUX ENCASTRABLES WERMA



Série	239	239	230	231	232
Filetage	M22	M22	M20	M22	M22
Ø	50 mm	50 mm	29 mm	29 mm	29 mm
Hauteur (de la partie en saillie)	22 mm	31 mm	32 mm	32 mm	32 mm
Page	103	102	98	100	113

COMPARAISON DES TAILLES DES FEUX ENCASTRABLES WERMA



Série	206	207/208	216	800/801/802	815/816/817
Filetage	M22	M22	M22	PG29	PG29
Ø	57 mm	58 mm	57 mm	57 mm	75 mm
Hauteur (de la partie en saillie)	53 mm	69 mm	69 mm	54 mm	66 mm
Page	104	105/114	106	107/108/115	109/117/116/111/112





- Feu fixe à LEDs filetage M20, destiné par exemple à des commutateurs de position et des interrupteurs

- Feu très visible
- Idéal pour installation dans des endroits peu accessibles grâce à un embout fileté court

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Durée de vie jusqu'à 100.000 h

Dimensions (Ø x H):	29 mm x 32 mm (Hauteur de la partie en saillie)
Boîtier:	Mélange PC/ABS
Matériau calotte:	PC, transparent
Câblage:	Pré-câblé, 2 fils longueur env. 115 mm
Fixation:	Insertion dans perçage Ø 20,5 mm (M20 x 1,5 mm)
Livré avec joint.	

RÉFÉRENCES:

Tension	12 V DC	24 V DC	115 V AC	230 V AC
Consommation	80 mA	45 mA	15 mA	20 mA
rouge	230 100 54	230 100 55	230 100 67	230 100 68
orange	230 300 54	230 300 55	230 300 67	230 300 68
blanc	-	230 400 55	-	-

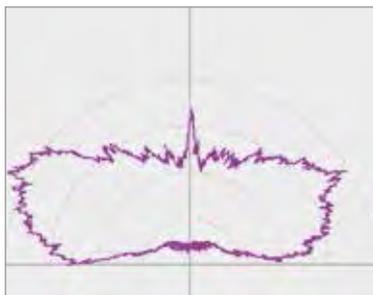
Plus de couleurs sur demande.

SCHÉMAS:

cf Page 302



Diffusion majoritairement latérale



Représentation graphique de la diffusion lumineuse pour les feux encastrables à LEDs 230

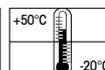


On utilise par exemple le feu à LEDs 230 dans des interrupteurs ou commutateurs de position

Comparaison Feux fixes



voir indication à la page 347

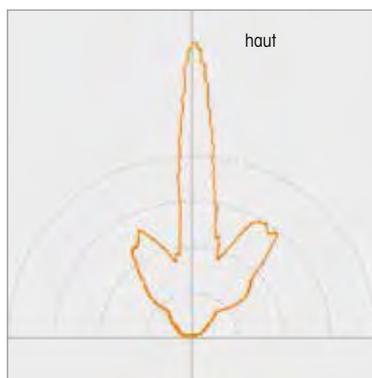


En 24 V





Diffusion lumineuse vers le haut



Représentation graphique de la diffusion lumineuse pour des feux encastrables à LEDs 230 « Economy »

- Innovant technologie LEDs avec une diffusion lumineuse dirigé vers le haut
- Idéal pour installation dans des endroits peu accessibles grâce au court embout fileté
- Feu fixe à LEDs filetage M20, destiné par exemple à des commutateurs de position et des interrupteurs

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Durée de vie jusqu'à 100.000 h

Dimensions (Ø x H):	29 mm x 32 mm (Hauteur de la partie en saillie)
Boîtier:	Mélange PC/ABS
Matériau calotte:	PC, transparent
Câblage:	Pré-câblé, 2 fils longueur env. 115 mm
Fixation:	Insertion dans perçage Ø 20,5 mm (M20 x 1,5 mm)

Livré avec joint.

🛒 RÉFÉRENCES:

Tension	24 V DC
Consommation	30 mA
rouge	230 104 55
orange	230 304 55
blanc	230 404 55



INFORMATION IMPORTANTE:

Le feu encastrable à LEDs 230 Economy est extrêmement visible grâce à la technologie LEDs ultramoderne, avec un faisceau dirigé vers l'avant.

De plus, cette solution innovante à prix intéressant est résistante aux chocs, aux vibrations et autres sollicitations mécaniques.

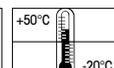
Grâce au filetage M20 court, le feu convient parfaitement à une installation dans un endroit restreint, comme, par exemple, dans des interrupteurs à commande par câble ou des appareils d'interruption de position.



SCHÉMAS:

cf Page 302

Comparaison Feux fixes





- Feu fixe à LEDs filetage M22, destiné par exemple à des appareils de commande et de signalisation
- Feu très visible

Durée de vie jusqu'à 100.000 h

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Dimensions (Ø x H):	29 mm x 32 mm (Hauteur de la partie en saillie)
Boîtier:	Mélange PC/ABS
Matériau calotte:	PC, transparent
Câblage:	Pré-câblé, 2 fils longueur env. 105 mm
Fixation:	Insertion dans perçage Ø 20,5 mm (M20 x 1,5 mm)
Livré avec joint.	

🛒 RÉFÉRENCES:

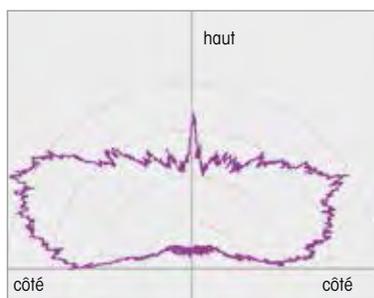
Tension	12 V DC	24 V DC	115 V AC	230 V AC
Consommation	80 mA	45 mA	15 mA	20 mA
rouge	231 100 54	231 100 55	231 100 67	231 100 68
vert	231 200 54	231 200 55	231 200 67	231 200 68
orange	231 300 54	231 300 55	231 300 67	231 300 68
blanc	231 400 54	231 400 55	231 400 67	231 400 68
bleu	231 500 54	231 500 55	231 500 67	231 500 68

📐 SCHÉMAS:

cf Page 302



Diffusion majoritairement latérale

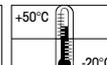


Représentation graphique de la diffusion lumineuse pour les feux encastrables à LEDs 231

Comparaison Feux fixes



voir indication à la page 347

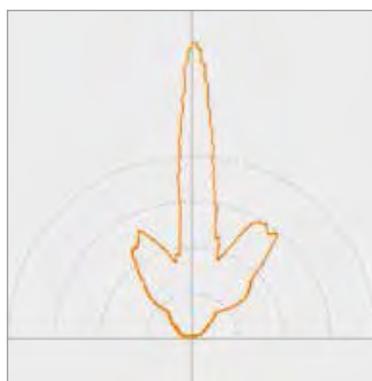


En 24 V





Diffusion lumineuse vers le haut



Représentation graphique de la diffusion lumineuse pour des feux encastrables à LEDs 230 « Economy »

Comparaison Feux fixes



- Feu à LEDs économique
- Nouvelle technologie à LEDs avec diffusion lumineuse dirigée vers le haut
- Feu fixe à LEDs filetage M22, destiné par exemple à des appareils de commande et de signalisation.

Durée de vie jusqu'à 100.000 h

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Dimensions (Ø x H):	29 mm x 32 mm (Hauteur de la partie en saillie)
Boîtier:	Mélange PC/ABS
Matériau calotte:	PC, transparent
Câblage:	Pré-câblé, 2 fils longueur env. 105 mm
Fixation:	Insertion dans perçage Ø 20,5 mm (M20 x 1,5 mm)
Livré avec joint.	

RÉFÉRENCES:

Tension	24 V DC
Consommation	30 mA
rouge	231 104 55
vert	231 204 55
orange	231 304 55
blanc	231 404 55
bleu	231 504 55

INFORMATION IMPORTANTE:

Le feu encastrable à LEDs 231 Economy est extrêmement visible grâce à la technologie LEDs ultramoderne, avec un faisceau dirigé vers l'avant.

De plus, cette solution innovante à prix intéressant est résistante aux chocs, aux vibrations et autres sollicitations mécaniques.

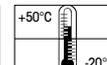
Grâce au filetage M22 court, le feu convient parfaitement à une installation dans un espace restreint, comme, par exemple, dans des interrupteurs à commande par câble ou des capteurs de position.



SCHÉMAS:

cf Page 302

voir indication à la page 347



Feu encastrable à LED (multicolore)



Feu encastrable à LED
(multicolore)



Feu encastrable à LED
(multicolore) avec calotte
optique opacifiée

- 5 Couleurs sur un seul feu
- Signalisation de plusieurs états, possible avec un seul feu
- Les couleurs sont déclenchées via le bornier à l'arrière du produit
- Logique de commande positive et négative
- Le système de déclenchement permet de commander les trois couleurs fondamentales avec seulement deux sorties

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Durée de vie
jusqu'à 50.000 h

Dimensions (Ø x H):	50 mm x 22 mm (Hauteur de la partie en saillie) 50 mm x 21 mm (Hauteur de la partie en saillie)
Boîtier:	PC/ABS, noir
Calotte:	PC, transparent
Fixation:	Insertion dans perçage Ø 22,5 mm (M22 x 1,5 mm)
Câblage:	Bornier à vis pour câble, max. 1,5 mm ² (239 480 55) Push In max. 1,5 mm ² (239 482 55)
Couleurs possibles:	Rouge, orange, vert, blanc, bleu (multicolore)
Livré avec écrou et joint.	

🛒 RÉFÉRENCES:

Tension	24 V DC
Consommation	Max. 75 mA
Voyant affleurant, transparent	239 480 55
NOUVEAU Voyant en saillie, opacifié	239 482 55

⚠️ INFORMATION IMPORTANTE:

Le feu à LED 239 convient parfaitement à des applications machines, des pupitres de commande, ou des armoires électriques.

Grâce au montage M22, il s'installe facilement dans un perçage. Câblage simple avec bornier à vis.

X1	X2	X3	X4	X5	Colour
			nc	COM	OFF
		24V DC	nc	COM	RD
	24V DC		nc	COM	GN
	24V DC	24V DC	nc	COM	YE
24V DC			nc	COM	BU
24V DC	24V DC	24V DC	nc	COM	WH

📐 SCHÉMAS:

cf Page 302

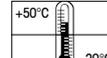


5 couleurs sur un feu : Rouge,
orange, vert, blanc et bleu

Comparaison Feux fixes



voir indication
à la page 347



Feu encastrable à LED (multicolore) pour interface ASI



5 couleurs sur un feu : Rouge, orange, vert, blanc et bleu

- 5 Couleurs sur un seul feu
- Les couleurs peuvent être programmées par interface ASI
- 2 borniers pour faciliter le câblage

Durée de vie jusqu'à 50.000 h

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Dimensions (Ø x H):	50 mm x 22 mm (Hauteur de la partie en saillie)
Boîtier:	PC/ABS, noir
Calotte:	PC, transparent
Fixation:	Insertion dans perçage Ø 22,5 mm (M22 x 1,5 mm) avec joint anti-torsion
Câblage:	Bornier à vis pour câble, max. 1,5 mm ²
Alimentation Interface ASI:	Par le bus
Tension:	25 V ... 31,6 V selon les spécifications ASI
Consommation:	≤ 100 mA
Specification:	V3.0
IO-Code:	8 _{HEX}
ID-Code:	A _{HEX}
ID2-Code:	E _{HEX}
Couleurs possibles:	Rouge, orange, vert, blanc, bleu (multicolore)

Livré avec écrou et joint.

🛒 RÉFÉRENCES:

Feu encastrable à LED (multicolore) **239 780 55**



INFORMATION IMPORTANTE:

Adressage étendu selon V3.0

Le feu encastrable à LED (multicolore) pour interface ASI est adapté à l'adressage étendu (technologie A/B) jusqu'à 62 modules. Le feu est alimenté via le bus.



SCHÉMAS:

cf Page 303

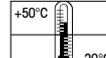


Des dimensions compactes et sa technologie pour interface ASI font du feu LED 239 un outil tout particulièrement adapté à l'automatisation

Comparaison Feux fixes



voir indication à la page 347





- Feu très visible
- Diffusion lumineuse à 360°
- Branchement simple par cosses 6,3 mm
- Adapté aux appareils de commande et de signalisation (diamètre d'installation 22 mm)
- Il est possible de remplacer l'ampoule en retirant la calotte

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Dimensions (Ø x H):	57 mm x 53 mm (Hauteur de la partie en saillie)
Boîtier:	PA-GF, résistant aux chocs
Matériau calotte:	PC, transparent
Câblage:	Cosses 6,3 x 0,8 mm Protection des contacts selon BGV A2 en cas d'utilisation de cosses isolées
Installation:	Insertion dans perçage Ø22,5 mm (M22 x 1,5 mm) avec joint anti-torsion
Tension:	Max. 48 V
Ampoule à incandescence:	BA15d 5 Watt max.
Remplacement ampoule:	En retirant la calotte
Livré avec écrou et joint. Ampoule non incluse.	

🛒 RÉFÉRENCES:

Tension	12-48 V
rouge	206 100 00
vert	206 200 00
orange	206 300 00
blanc	206 400 00
bleu	206 500 00

Autres couleurs et tensions sur demande.

🏠 ACCESSOIRES:

Ampoule à incandescence BA15d,
Longueur totale 42 mm

Tension	12 V	24 V	30 V
	955 840 34	955 840 35	955 840 32

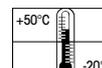
Ampoule à LEDs BA15d
Longueur totale 42 mm

Tension	24 V AC/DC
Consommation	< 45 mA
rouge	956 100 75
vert	956 200 75
orange	956 300 75
blanc	956 400 75
bleu	956 500 75

📏 SCHÉMAS:

cf Page 299

voir indication
à la page 347



Accessoires

Comparaison Feux fixes





- Feu très visible
- Diffusion lumineuse à 360°
- Branchement simple par cosses 6,3 mm
- Adapté aux appareils de commande et de signalisation (diamètre d'installation 22 mm)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Durée de vie jusqu'à 100.000 h

Dimensions (Ø x H):	58 mm x 69 mm (Hauteur de la partie en saillie)		
Boîtier:	PA-GF, résistant aux chocs		
Matériau calotte:	PC, transparent, Bague d'écartement: PC		
Câblage:	Cosses 6,3 x 0,8 mm Protection des contacts selon BGV A2 en cas d'utilisation de cosses isolées		
Installation:	Insertion dans perçage Ø 22,5 mm (M22 x 1,5 mm) avec joint anti-torsion		

RÉFÉRENCES:

Tension	24 V AC/DC	115 V AC	230 V AC
Consommation	45 mA	25 mA	25 mA
rouge	207 100 75	207 100 67	207 100 68
vert	207 200 75	207 200 67	207 200 68
orange	207 300 75	207 300 67	207 300 68

Autres couleurs et tensions sur demande.

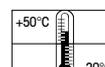
SCHÉMAS:

cf Page 299

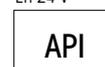
Comparaison Feux fixes



voir indication à la page 347



En 24 V





Il suffit de retirer la calotte pour remplacer l'ampoule (ampoule à LEDs - accessoire)



Accessoires

Comparaison Feux fixes



- Feu très visible
- Diffusion lumineuse à 360°
- Adapté aux appareils de commande et de signalisation (diamètre d'installation 22 mm)
- Branchement simple par cosses 6,3 mm
- Il est possible de remplacer l'ampoule en retirant la calotte

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Dimensions (Ø x H):	57 mm x 69 mm (Hauteur de la partie en saillie)
Boîtier:	PA-GF, résistant aux chocs
Matériau calotte:	PC, transparent
Câblage:	Cosses 6,3 mm x 0,8 mm Protection contacts selon BGV A2 en cas d'utilisation de cosses isolées
Installation:	Insertion dans perçage Ø22,5 mm (M22 x 1,5 mm) avec joint anti-torsion
Tension:	Max. 48 V
Ampoule à incandescence:	BA15d, 7 Watt max.
Remplacement ampoule:	En retirant la calotte

Livré avec écrou et joint. Ampoule non incluse.

🛒 RÉFÉRENCES:

Tension	12-48 V
rouge	216 100 00
vert	216 200 00
orange	216 300 00
blanc	216 400 00
bleu	216 500 00

🏠 ACCESSOIRES:

Ampoule à incandescence BA15d, longueur totale 54 mm

Tension	12 V (7 W)	24 V (7 W)	30 V (5 W)
	955 015 34	955 015 35	955 840 32

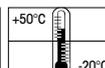
Ampoule à LEDs BA15d, longueur totale 42 mm

Tension	24 V AC/DC
Consommation	< 45 mA
rouge	956 100 75
vert	956 200 75
orange	956 300 75
blanc	956 400 75
bleu	956 500 75

📐 SCHÉMAS:

cf Page 301

voir indication
à la page 347





Remplacement d'ampoule par l'arrière au moyen d'une douille à baïonnette



Accessoires

Comparaison Feux fixes



- Manipulation en toute sécurité - le remplacement d'ampoule s'effectue par l'arrière au moyen d'une douille à baïonnette
- Système anti-torsion (accessoire)
- Possibilité de montage sur tube avec un adaptateur (disponible en option)



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Dimensions (Ø x H):	57 mm x 54 mm (Hauteur de la partie en saillie)
Boîtier:	Mélange PC/ABS Douille : PA-GF, résistant aux chocs
Matériau calotte:	PC, transparent
Installation:	Insertion dans perçage Ø 37 mm (PG29)
Câblage:	Bornier à vis max. 2,5 mm ² Sortie de câble radiale ou axiale
Tension:	Max. 250 V
Ampoule à incandescence:	BA15d, 7 Watt max.
Remplacement ampoule:	Par l'arrière du feu (douille à baïonnette)
Ampoule à incandescence non incluse.	



RÉFÉRENCES:

Tension	12-240 V
rouge	800 100 00
vert	800 200 00
orange	800 300 00
blanc	800 400 00
bleu	800 500 00



ACCESSOIRES:

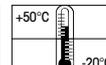
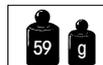
Ampoule à incandescence BA15d, 5 W, longueur totale 42 mm					
Tension	12 V	24 V	30 V	115 V	230 V
	955 840 34	955 840 35	955 840 32	955 840 57	955 840 38
Adaptateur pour tube	975 812 01				
Pied avec tube intégré, Ø 25 mm, longueur 110 mm, plastique	975 840 10				
Pied pour fixation sur tube	975 840 90				
Pied pour montage direct	975 812 02				
Tube Ø 25 mm, aluminium anodisé					
Longueur 100 mm	975 845 10				
Longueur 250 mm	975 840 25				
Longueur 400 mm	975 840 40				
Joint anti-torsion	975 815 22				
Boîtier d'installation IP 65					
pour 1 feu	975 815 03				
pour 2 feux	975 815 07				
pour 3 feux	975 815 08				
pour 4 feux	975 109 05				



SCHÉMAS:

cf Page 315

voir indication
à la page 347





Adaptateur pour tube (accessoire)



Accessoires

- Feu fixe à LEDs à très longue durée
- Système anti-torsion (accessoire)
- Possibilité de montage sur tube avec un adaptateur (disponible en option)

Durée de vie
jusqu'à 100.000 h

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Dimensions (Ø x H):	57 mm x 54 mm (Hauteur de la partie en saillie)
Boîtier:	Mélange PC/ABS Douille : PA-GF, résistant aux chocs
Matériau calotte:	PC, transparent
Installation:	Insertion dans perçage Ø 37 mm (PG29)
Câblage:	Bornier à vis max. 2,5 mm ² Sortie de câble radiale ou axiale

🛒 RÉFÉRENCES:

Tension	24 V AC/DC	115 V AC	230 V AC
Consommation	45 mA	25 mA	25 mA
rouge	801 100 75	801 100 67	801 100 68
vert	801 200 75	801 200 67	801 200 68
orange	801 300 75	801 300 67	801 300 68

Autres couleurs et tensions sur demande.

🏠 ACCESSOIRES:

Adaptateur pour tube	975 812 01
Pied avec tube intégré, Ø 25 mm, longueur 110 mm, plastique	975 840 10
Pied pour fixation sur tube	975 840 90
Pied pour montage direct	975 812 02
Tube Ø 25 mm, aluminium anodisé	
Longueur 100 mm	975 845 10
Longueur 250 mm	975 840 25
Longueur 400 mm	975 840 40
Joint anti-torsion	975 815 22
Boîtier d'installation IP 65	
pour 1 feu	975 815 03
pour 2 feux	975 815 07
pour 3 feux	975 815 08
pour 4 feux	975 109 05

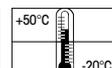
📐 SCHÉMAS:

cf Page 315

Comparaison Feux fixes



voir indication
à la page 347



En 24 V





- Conception anti-vandalisme répondant à toutes les exigences mécaniques et météorologiques
- Calotte en polycarbonate très résistante : jusqu'à 20 Joule
- Manipulation en toute sécurité - le changement d'ampoule s'effectue par l'arrière au moyen d'une douille à baïonnette

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Dimensions (Ø x H):	75 mm x 66 mm (Hauteur de la partie en saillie)
Boîtier:	Mélange PC/ABS, Douille : PA-GF, résistant aux chocs
Matériau calotte:	PC transparent
	Résistance aux chocs 20 J selon EN 60079-0
Installation:	Insertion dans perçage Ø 37 mm (PG29)
Câblage:	Bornier à vis max. 1,5 mm ²
	Sortie de câble radiale ou axiale
Tension:	Max. 250 V
Ampoule à incandescence:	BA15d, 5 Watt max.
Remplacement ampoule:	Par l'arrière du feu (douille à baïonnette)
	Ampoule non incluse.



Construction anti-vandalisme

🛒 RÉFÉRENCES:

Tension	12-240 V
rouge	815 100 00
vert	815 200 00
orange	815 300 00
blanc	815 400 00
bleu	815 500 00

🏠 ACCESSOIRES:

Ampoule à incandescence BA15d, 5 W, longueur totale 42 mm					
Tension	12 V	24 V	30 V	115 V	230 V
	955 840 34	955 840 35	955 840 32	955 840 57	955 840 38
Adaptateur pour tube	975 812 01				
Pied avec tube intégré, Ø 25 mm, longueur 110 mm, plastique	975 840 10				
Pied pour fixation sur tube	975 840 90				
Pied pour montage direct	975 812 02				
Tube Ø 25 mm, aluminium anodisé					
Longueur 100 mm	975 845 10				
Longueur 250 mm	975 840 25				
Longueur 400 mm	975 840 40				
Joint anti-torsion	975 815 22				
Boîtier d'installation IP 65					
pour 1 feu	975 815 03				
pour 2 feux	975 815 07				
pour 3 feux	975 815 08				
pour 4 feux	975 109 05				



Accessoires

📐 SCHÉMAS:

cf Page 315

Comparaison Feux fixes



voir indication à la page 347





Adaptateur pour tube (accessoire)



Boîtier d'installation (accessoire)

- Feu fixe à LEDs à très longue durée
- Conception anti-vandalisme répondant à toutes les exigences mécaniques et météorologiques
- Calotte en polycarbonate très résistant : jusqu'à 20 Joules

Durée de vie
jusqu'à 100.000 h

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Dimensions (Ø x H):	75 mm x 66 mm (Hauteur de la partie en saillie)
Boîtier:	Mélange PC/ABS Douille : PA-GF, résistant aux chocs
Matériau calotte:	PC transparent Résistance aux chocs 20 J selon EN 60079-0
Installation:	Insertion dans perçage Ø 37 mm (PG29)
Câblage:	Bornier à vis max. 2,5 mm ² Sortie de câble radiale ou axiale

RÉFÉRENCES:

Tension	24 V AC/DC	115 V AC	230 V AC
Consommation	45 mA	25 mA	25 mA
rouge	816 100 55	816 100 67	816 100 68
vert	816 200 55	816 200 67	816 200 68
orange	816 300 55	816 300 67	816 300 68
blanc	816 400 55	816 400 67	816 400 68

ACCESSOIRES:

Adaptateur pour tube	975 812 01
Pied avec tube intégré, Ø 25 mm, longueur 110 mm, plastique	975 840 10
Pied pour fixation sur tube	975 840 90
Pied pour montage direct	975 812 02
Tube Ø 25 mm, aluminium anodisé	
Longueur 100 mm	975 845 10
Longueur 250 mm	975 840 25
Longueur 400 mm	975 840 40
Joint anti-torsion	975 815 22
Boîtier d'installation IP 65	
pour 1 feu	975 815 03
pour 2 feux	975 815 07
pour 3 feux	975 815 08
pour 4 feux	975 109 05

(Accessoires voir page 109)

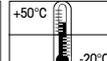
SCHÉMAS:

cf Page 315

Comparaison Feux fixes



voir indication
à la page 347



En 24 V



NOUVEAU



816 multicolore avec calotte transparente



816 multicolore avec calotte optique opacifiée



7 couleurs sur un feu : Rouge, orange, vert, blanc, bleu, violet et turquoise

Comparaison Feux fixes



- 7 couleurs en un seul feu
- Signalisation multiple à partir d'un seul élément lumineux
- Logique de commande positive et négative
- Les trois couleurs de base (rouge/vert/orange) peuvent être pilotées à partir de seulement deux sorties automate

Durée de vie jusqu'à 50.000 h

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Dimensions (Ø x H):	75 mm x 66 mm (Hauteur de la partie en saillie)
Boîtier:	ABS/PC, noir
Calotte:	PC, transparent
Fixation:	Résistance aux chocs 20 J selon EN 60079-0
Alimentation:	Insertion dans perçage Ø 37 mm (PG29)
Couleurs possibles:	Rouge, orange, vert, blanc, bleu, violet, turquoise (multicolore)

🛒 RÉFÉRENCES:

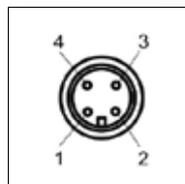
Tension	24 V DC
Consommation	≤ 120 mA
clear lens	816 480 55
calotte optique opacifiée	816 780 55

🏠 ACCESSOIRES:

Câble de 5 mètres avec prise M12 femelle	960 693 05
Pied pour montage direct	975 812 02
Adaptateur pour tube	975 812 01
Pied avec tube intégré, Ø 25 mm, longueur 110 mm, plastique	975 840 10
Tube Ø 25 mm, aluminium anodisé	
Longueur 100 mm	975 845 10
Longueur 250 mm	975 840 25
Longueur 400 mm	975 840 40
Pied pour tube	975 840 91
Joint anti-torsion	975 815 22

⚠ INFORMATION IMPORTANTE:

Facile à contrôler



PIN				Colour
1	2	3	4	
24 V	-	GND	-	rd
-	24 V	GND	-	gn
24 V	24 V	GND	-	ye
-	-	GND	24 V	bu
24 V	24 V	GND	24 V	wh
24 V	-	GND	24 V	vt
-	24 V	GND	24 V	tg

📐 SCHÉMAS: cf Page 316

voir indication à la page 347



816 Feu à LEDs (multicolore) avec interface USB



- Plus de 200.000 couleurs possibles dans un seul feu (multicolore)
- Déclenchable directement via l'interface USB
- Compatible USB 2.0 et 1.1
- Activation aisée
- Pas d'alimentation ou de périphérique supplémentaire nécessaire

Durée de vie jusqu'à 50.000 h

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Dimensions (Ø x H):	75 mm x 66 mm (Hauteur de la partie en saillie)
Boîtier:	ABS/PC, noir
Matériau calotte:	PC, transparent
Installation:	Résistance aux chocs 20 J selon EN 60079-0 Insertion dans perçage Ø 37 mm (PG29) Montage sur fond plat ou montage sur pied (accessoire)
Câblage:	Sortie Mini USB 2.0, par le dessous
Alimentation:	Par USB
Couleurs possibles:	Plus de 200.000 couleurs (LEDs RGB)
Convient pour:	Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7
Inclus:	Logiciel de démo, pilotes, câble USB (1,8 m) et manuel d'utilisation

Avertisseurs optiques
Feux encastrables · Feux fixes



**Déclenchement aisé :
aucun logiciel spécifique requis**

🛒 RÉFÉRENCES:

Tension	5 V (Interface USB)
Consommation	≤ 500 mA
calotte transparente	816 480 53
calotte opacifiée	816 780 53

🏠 ACCESSOIRES:

Vous trouverez tous les accessoires de montage à la page 109 ou sur www.werma.com

⚠️ INFORMATION IMPORTANTE:

Le nouveau feu encastrable à LEDs avec interface USB est compatible USB 2.0 et 1.1. Le feu peut également être déclenché par interface série.

Un vaste choix de couleurs et d'effets lumineux peuvent être rapidement et aisément programmés par l'utilisateur, et être modifiés à tout moment.



**Grâce aux LEDs RGB,
plus de 200.000 couleurs
peuvent être programmées**

📐 SCHÉMAS:

cf Page 316



voir indication
à la page 347





- Flash au Xénon très visible
- Tolérance de tension élevée
- Montage simple par enclenchement du feu sur le boîtier électronique
- Diamètre de montage 22 mm, pour les appareils de commande et de signalisation

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Dimensions (Ø x H):	29 mm x 32 mm (Hauteur de la partie en saillie)		
Boîtier:	Mélange PC/ABS		
Matériau calotte:	PC, transparent		
Câblage:	Pré-câblé, 2 fils longueur env. 600 mm		
Installation:	Insertion dans perçage Ø 22,5 mm (M22 x 1,5 mm) avec joint anti-torsion		
Fréquence du flash:	1,5 Hz		
Puissance:	1 Ws		
Durée de vie:	4 x 10 ⁶ éclairs		
Livré avec écrou et joint.			

RÉFÉRENCES:

Tension	24 V AC/DC (10-100 V DC) (20-72 V AC)	115 V AC	230 V AC
Consommation	140 mA	30 mA	20 mA
rouge	232 100 55	232 100 67	232 100 68
orange	232 300 55	232 300 67	232 300 68

SCHÉMAS:

cf Page 302

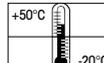


Montage simple par enclenchement du boîtier contenant l'électronique

Comparaison Feux flash



voir indication
à la page 347



En 24 V





- Feu au xénon très visible
- Diffusion lumineuse à 360°
- Branchement simple par cosses 6,3 mm
- Adapté aux appareils de commande et de signalisation (diamètre d'installation 22 mm)

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Dimensions (Ø x H):	58 mm x 69 mm (Hauteur de la partie en saillie)
Boîtier:	PA-GF, résistant aux chocs
Matériau calotte:	PC, transparent ; Bague d'écartement : PC
Câblage:	Cosses 6,3 x 0,8 mm Protection des contacts selon BGV A2 en cas d'utilisation de cosses isolées
Installation:	Insertion dans perçage Ø 22,5 mm (M22 x 1,5 mm) avec joint anti-torsion
Fréquence du flash:	Env. 0,75 Hz
Puissance:	1 Ws
Durée de vie:	4 x 10 ⁶ éclairs

Livré avec écrou et joint.

🛒 RÉFÉRENCES:

Tension	24 V DC	115 V AC	230 V AC
Consommation	100 mA	25 mA	30 mA
rouge	208 100 55	208 100 67	208 100 68
orange	208 300 55	208 300 67	208 300 68

Autres couleurs et tensions sur demande.

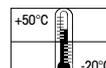
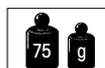
📐 SCHÉMAS:

cf Page 299

Comparaison Feux flash



voir indication
à la page 347





Adaptateur pour tube
(accessoire)



Accessoires

Comparaison Feux flash



- Flash au Xénon très lumineux
- Système anti-torsion (accessoires)
- Possibilité de montage sur tube avec un adaptateur (disponible en option)

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Dimensions (Ø x H):	57 mm x 54 mm (Hauteur de la partie en saillie)
Boîtier:	Mélange PC/ABS Douille : PA-GF, résistant aux chocs
Matériau calotte:	PC, transparent
Installation:	Insertion dans perçage Ø 37 mm (PG29)
Câblage:	Bornier à vis max. 2,5 mm ² Sortie de câble radiale ou axiale
Fréquence du flash:	0,75 Hz
Puissance:	1 Ws
Durée de vie:	4 x 10 ⁶ éclairs

🛒 RÉFÉRENCES:

Tension	24 V AC/DC	115 V AC	230 V AC
Consommation	100 mA	20 mA	30 mA
rouge	802 100 55	802 100 67	802 100 68
orange	802 300 55	802 300 67	802 300 68

Autres couleurs et tensions sur demande.

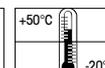
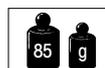
🏠 ACCESSOIRES:

Adaptateur pour tube	975 812 01
Pied avec tube intégré, Ø 25 mm, longueur 110 mm, plastique	975 840 10
Pied pour fixation sur tube	975 840 90
Pied pour montage direct	975 812 02
Tube Ø 25 mm, aluminium anodisé	
Longueur 100 mm	975 845 10
Longueur 250 mm	975 840 25
Longueur 400 mm	975 840 40
Joint anti-torsion	975 815 22
Boîtier d'installation IP 65	
pour 1 feu	975 815 03
pour 2 feux	975 815 07
pour 3 feux	975 815 08
pour 4 feux	975 109 05

📏 SCHÉMAS:

cf Page 315

voir indication
à la page 347





Adaptateur pour tube (accessoire)



Accessoires

- Construction anti-vandalisme répondant à toutes les exigences mécaniques et météorologiques
- Calotte en polycarbonate très résistante : jusqu'à 20 Joules
- Possibilité de montage sur tube avec un adaptateur (disponible en option)

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Dimensions (Ø x H):	75 mm x 66 mm (Hauteur de la partie en saillie)
Boîtier:	Mélange PC/ABS
	Douille : PA-GF, résistant aux chocs
Matériau calotte:	PC transparent
	Résistance aux chocs 20 J selon EN 60079-0
Installation:	Insertion dans perçage Ø 37 mm (PG29)
Câblage:	Bornier à vis max. 2,5 mm ²
	Sortie de câble radiale ou axiale
Fréquence du flash:	Env. 1 Hz
Puissance:	2 Ws
Durée de vie:	4 x 10 ⁶ éclairs

🛒 RÉFÉRENCES:

Tension	12 V DC	24 V DC	115 V AC	230 V AC
Consommation	< 195 mA	125 mA	20 mA	35 mA
rouge	817 100 54	817 100 55	817 100 67	817 100 68
orange	817 300 54	817 300 55	817 300 67	817 300 68

Autres couleurs et tensions sur demande.

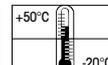
🏠 ACCESSOIRES:

Adaptateur pour tube	975 812 01
Pied avec tube intégré, Ø 25 mm, longueur 110 mm, plastique	975 840 10
Pied pour fixation sur tube	975 840 90
Pied pour montage direct	975 812 02
Tube Ø 25 mm, aluminium anodisé	
Longueur 100 mm	975 845 10
Longueur 250 mm	975 840 25
Longueur 400 mm	975 840 40
Joint anti-torsion	975 815 22
Boîtier d'installation IP 65	
pour 1 feu	975 815 03
pour 2 feux	975 815 07
pour 3 feux	975 815 08
pour 4 feux	975 109 05

📐 SCHÉMAS:

cf Page 316

Comparaison Feux flash

voir indication
à la page 347



Adaptateur pour tube (accessoire)



Boîtier d'installation (accessoire)

- Construction anti-vandalisme répondant à toutes les exigences mécaniques et météorologiques
- Calotte en polycarbonate très résistante : jusqu'à 20 Joules

Durée de vie
jusqu'à 50.000 h

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Dimensions (Ø x H):	75 mm x 66 mm (Hauteur de la partie en saillie)
Boîtier:	Mélange PC/ABS Douille : PA-GF, résistant aux chocs
Matériau calotte:	PC transparent Résistance aux chocs 20 J selon EN 60079-0
Installation:	Insertion dans perçage Ø 37 mm (PG29)
Câblage:	Bornier à vis max. 2,5 mm ² Sortie de câble radiale ou axiale
Fréquence de clignotement:	Env. 1 Hz

RÉFÉRENCES:

Tension	24 V AC/DC
Consommation	25 mA
rouge	816 110 55
orange	816 310 55

Autres couleurs et tensions sur demande.

ACCESSOIRES:

Adaptateur pour tube	975 812 01
Pied avec tube intégré, Ø 25 mm, longueur 110 mm, plastique	975 840 10
Pied pour fixation sur tube	975 840 90
Pied pour montage direct	975 812 02
Tube Ø 25 mm, aluminium anodisé	
Longueur 100 mm	975 845 10
Longueur 250 mm	975 840 25
Longueur 400 mm	975 840 40
Joint anti-torsion	975 815 22
Boîtier d'installation IP 65	
pour 1 feu	975 815 03
pour 2 feux	975 815 07
pour 3 feux	975 815 08
pour 4 feux	975 109 05

Accessoires voir page 116

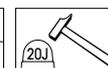
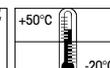
SCHÉMAS:

cf Page 315

Comparaison Feux clignotants



voir indication
à la page 347



Quantité	Date	Nom de l'élément	Matériau
	29.11.03		K10/246/246/27/1750
			HASCO

Aufspannplatte AS
0778.0

Made ohne Toleranzangabe:
Bohrungskordinaten: ± 0.01
Stiftbohrungskordinaten: ± 0.01



WEFRAN
SIGNALTECH

6 800 201 51

Ersatz für -
Ersetzt durch -

Schémas

Les pages suivantes contiennent les dessins côtés relatifs à nos produits. L'indication des cotes se fait toujours en millimètres. Il est à noter que les dessins ne sont pas réalisés à l'échelle.

Remarque concernant les pages produits

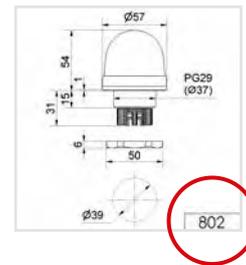
Afin de trouver encore plus rapidement les dessins côtés pour le produit souhaité, chaque page produit contient un renvoi indiquant la page dans le chapitre « Dessins côtés », où se trouve le schéma concerné.



Ordre des schémas

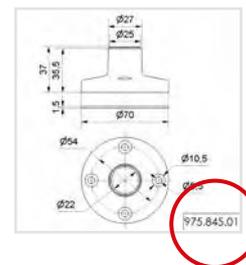
Les dessins côtés sont triés par ordre numérique selon les trois premiers chiffres de la référence d'article.

Ce numéro à trois chiffres et la désignation du produit sont indiqués au-dessus de chaque dessin.



Schémas des accessoires

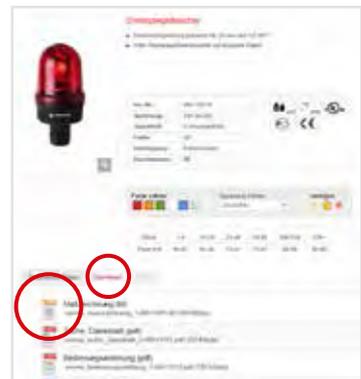
Les dessins côtés de notre vaste gamme d'accessoires sont disposés par ordre numérique selon la référence d'article complète (à partir de la page 294).



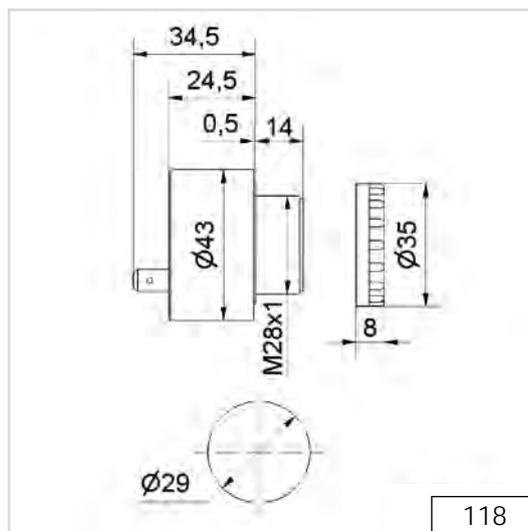
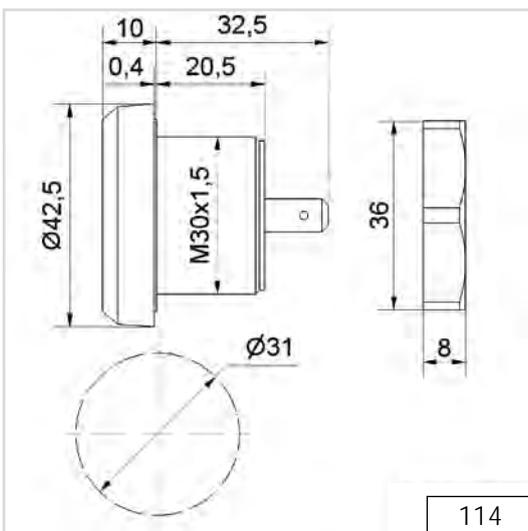
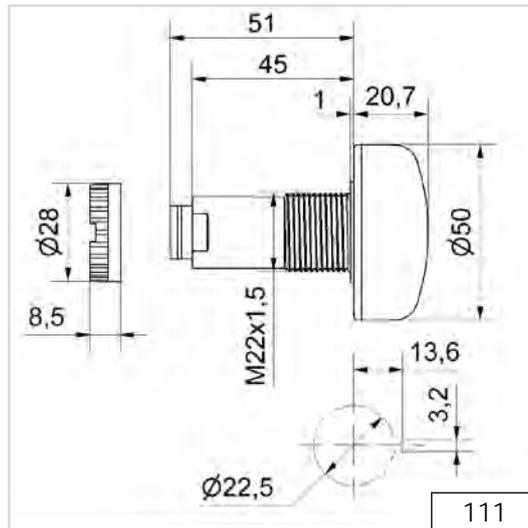
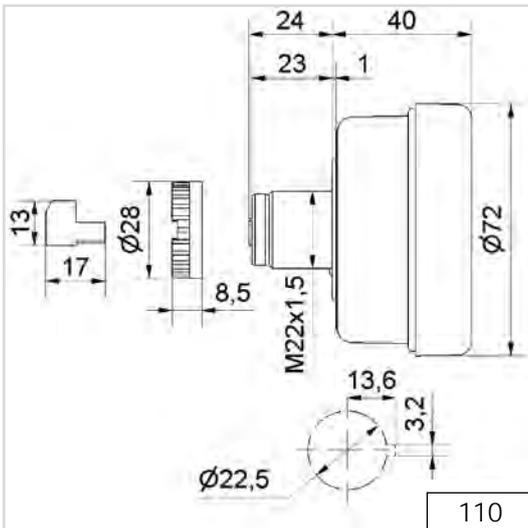
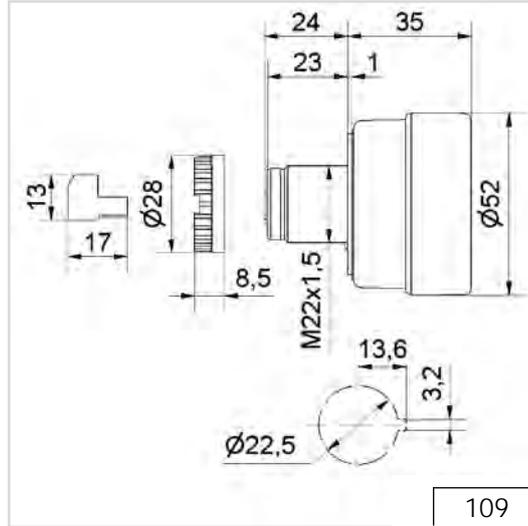
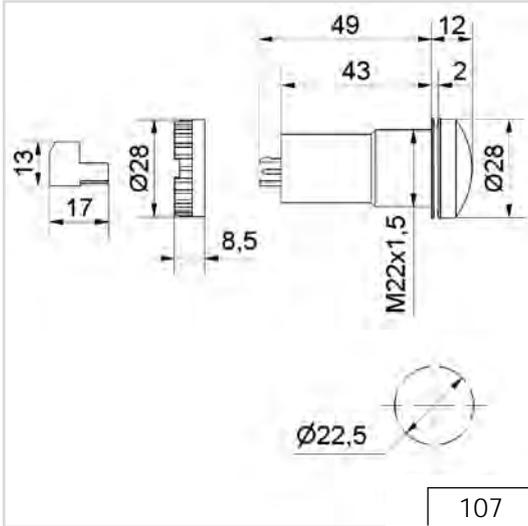
Données numériques

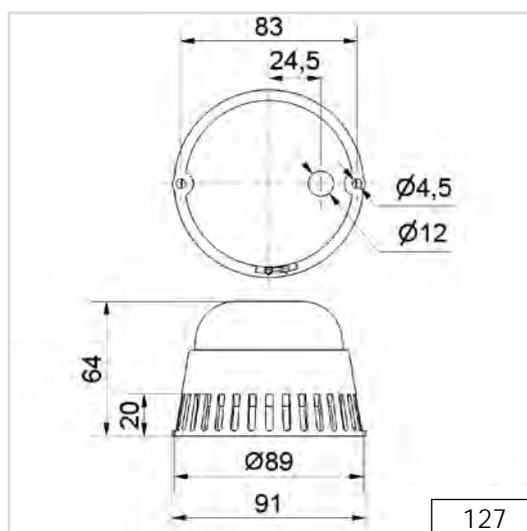
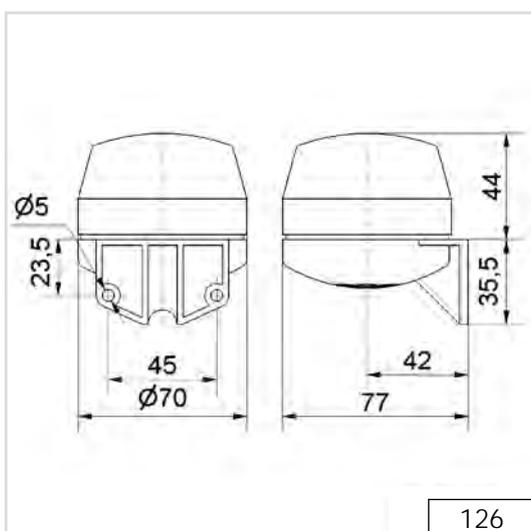
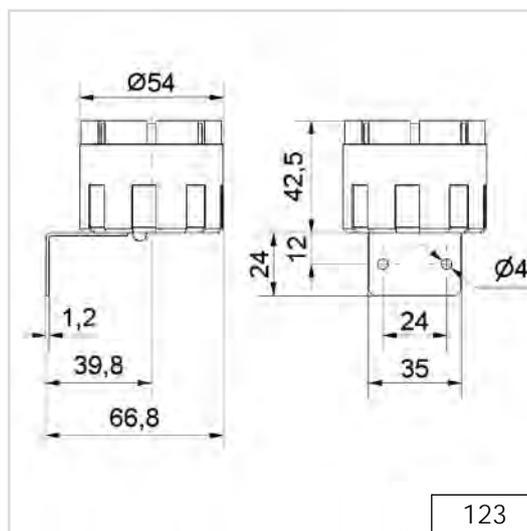
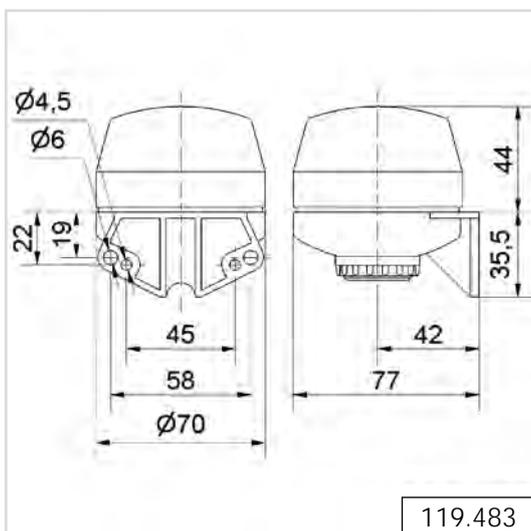
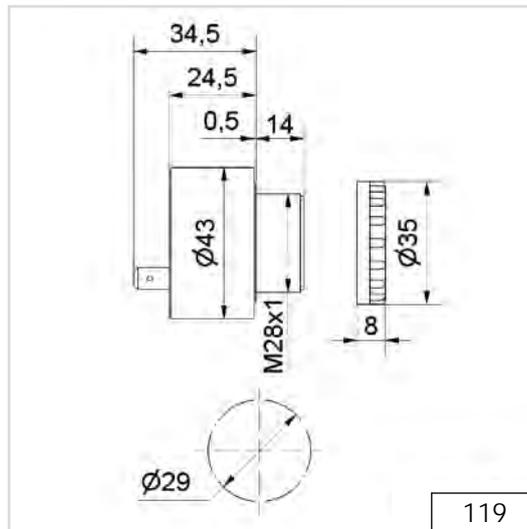
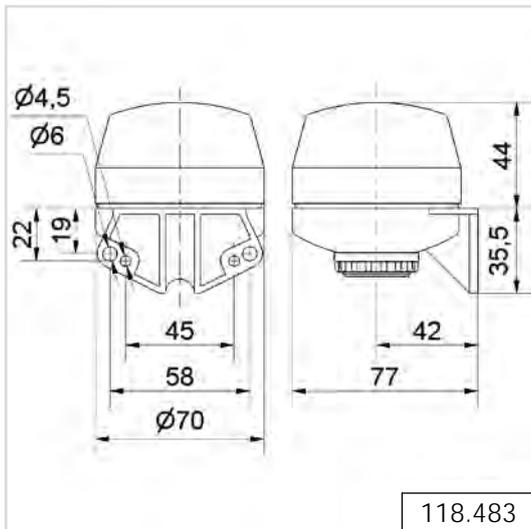
Les dessins côtés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les notices d'installation avec le schéma de câblage peuvent être demandés à tout moment auprès de nos services, ou téléchargés sur notre page d'accueil.

Pour cela, il suffit de sélectionner le produit recherché en utilisant le numéro de l'article, puis cliquez sur l'onglet « Télécharger » puis « Drawing » et enregistrez le fichier.



Schémas

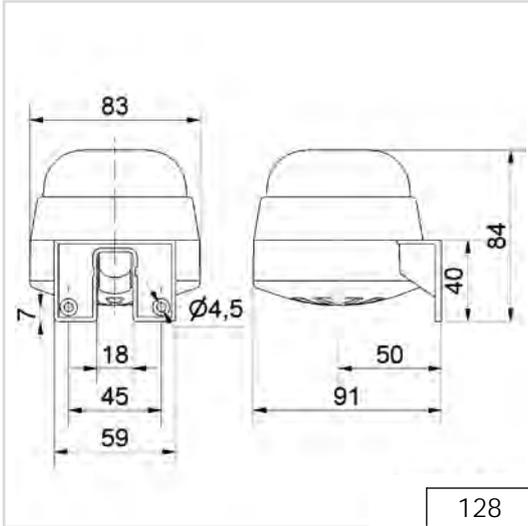




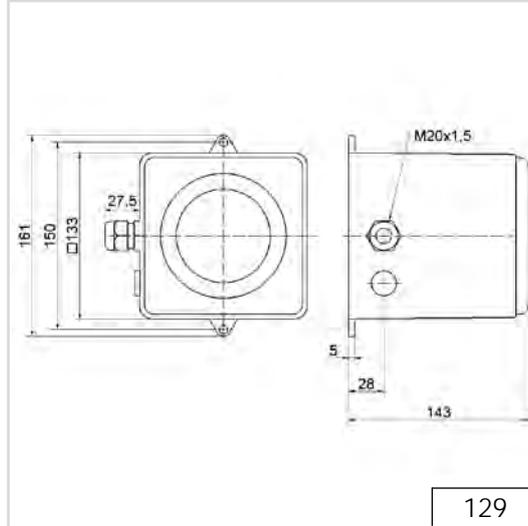
! INFORMATION IMPORTANTE:

Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

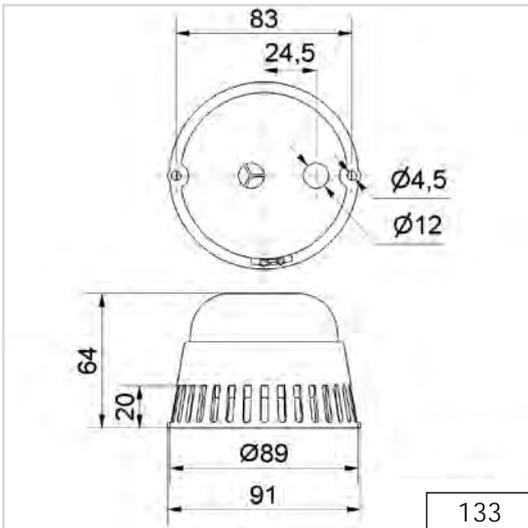
Schémas



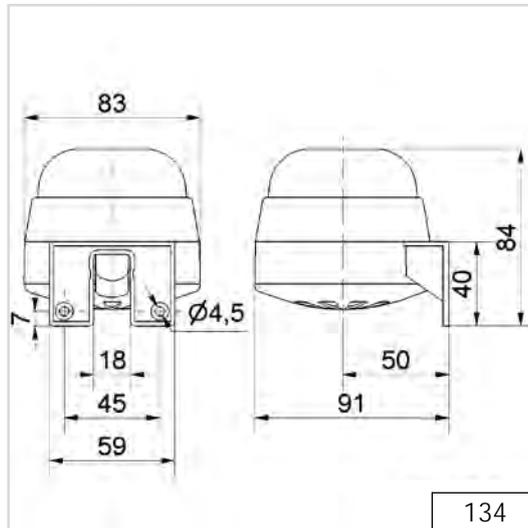
128



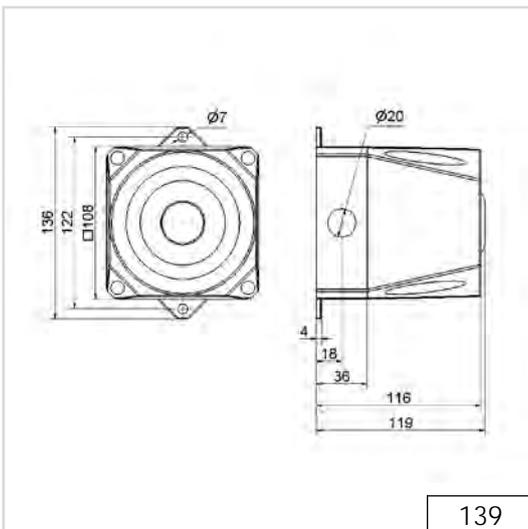
129



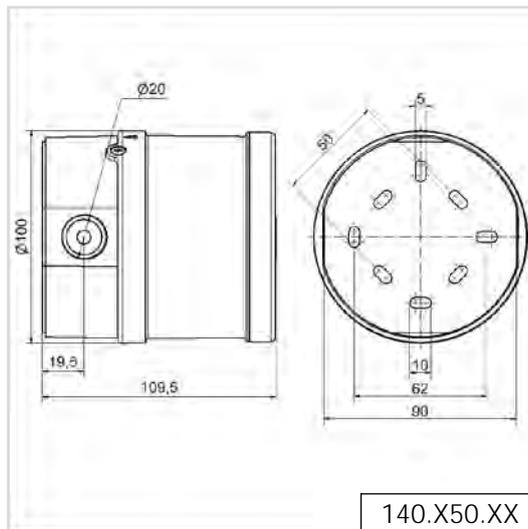
133



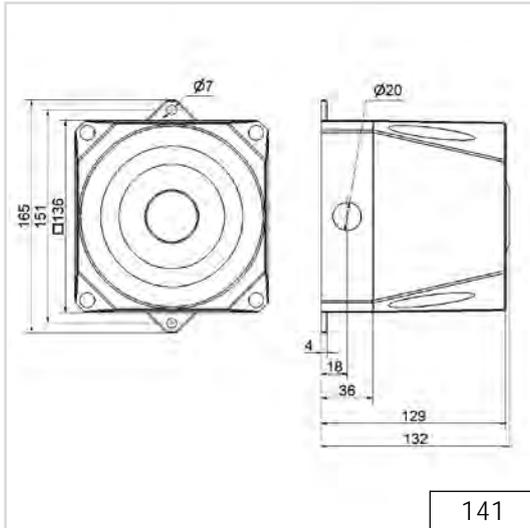
134



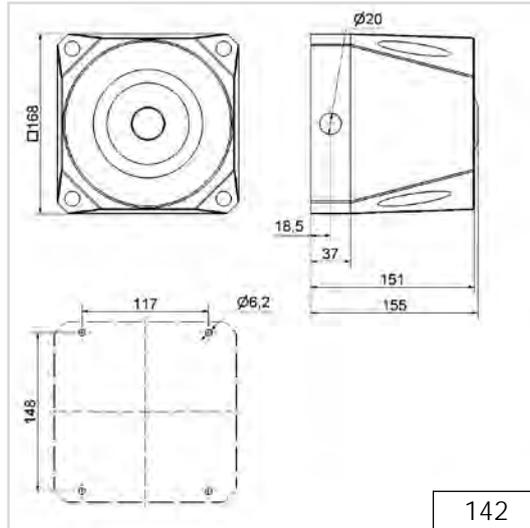
139



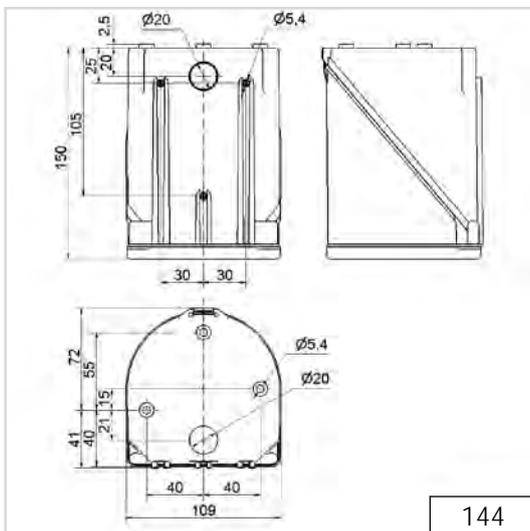
140.X50.XX



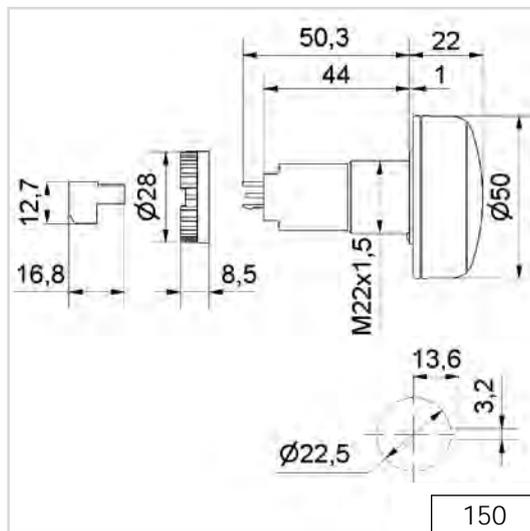
141



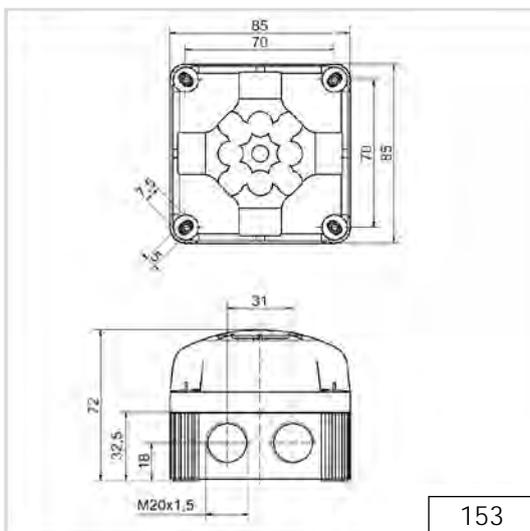
142



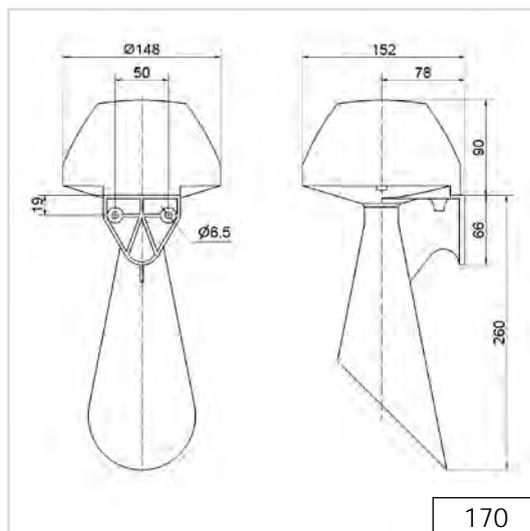
144



150



153

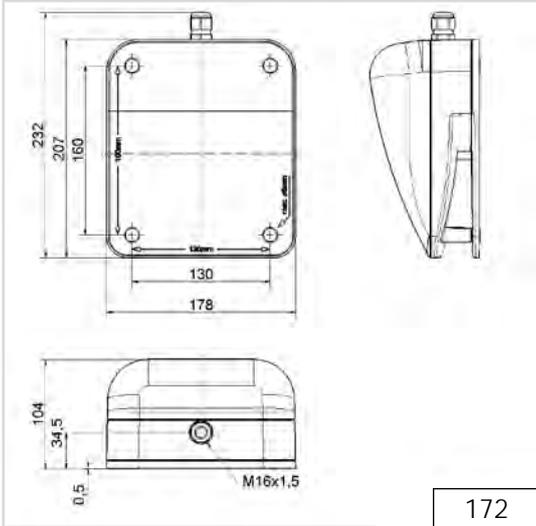


170

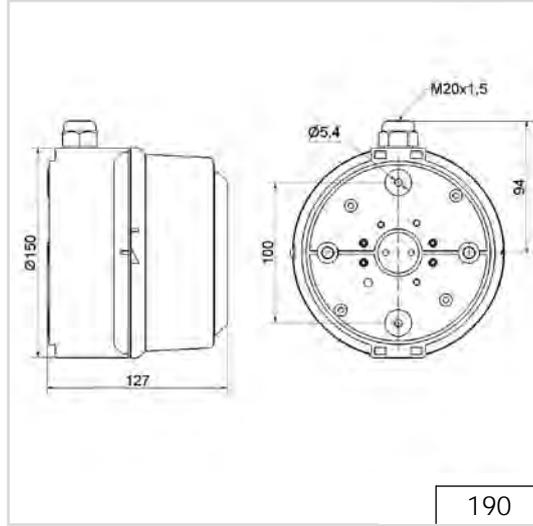
! INFORMATION IMPORTANTE:

Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

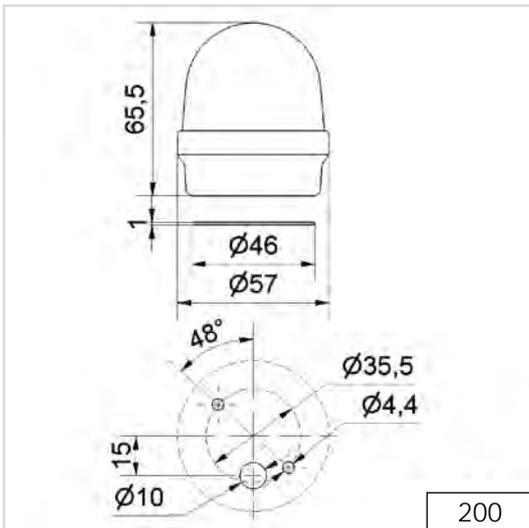
Schémas



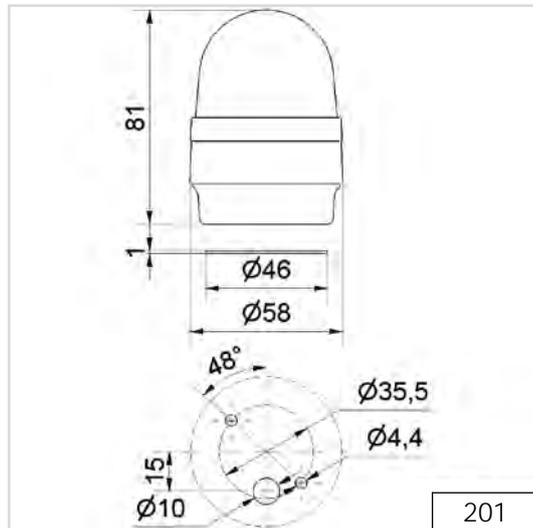
172



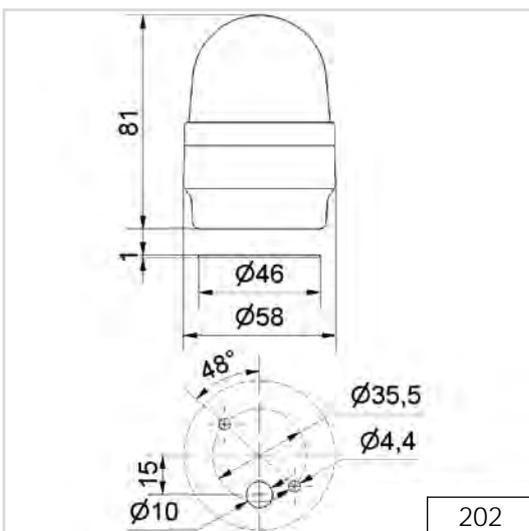
190



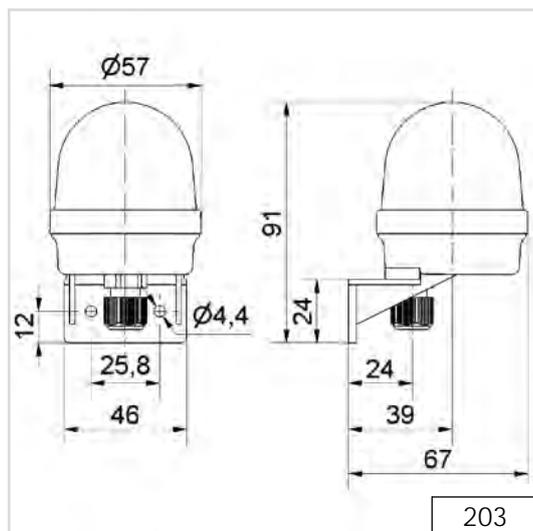
200



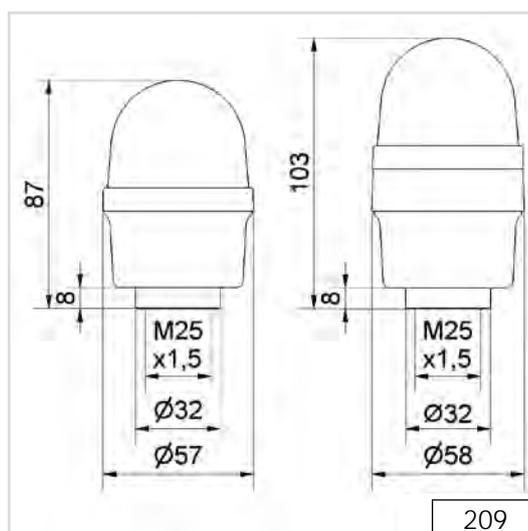
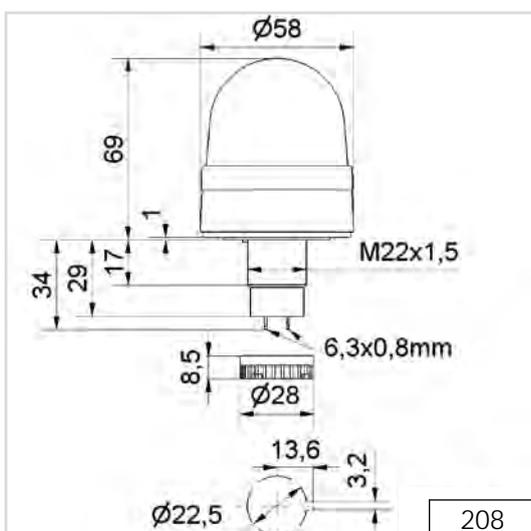
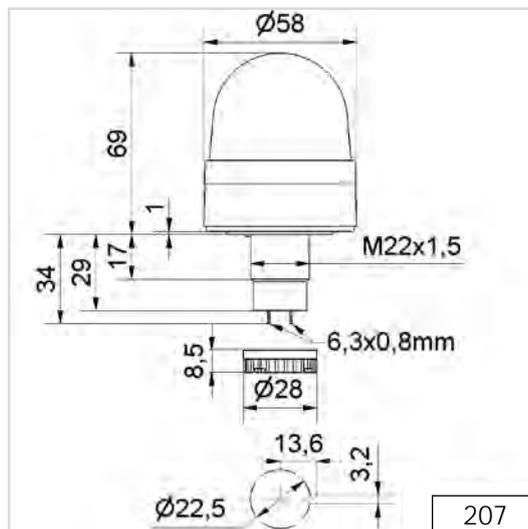
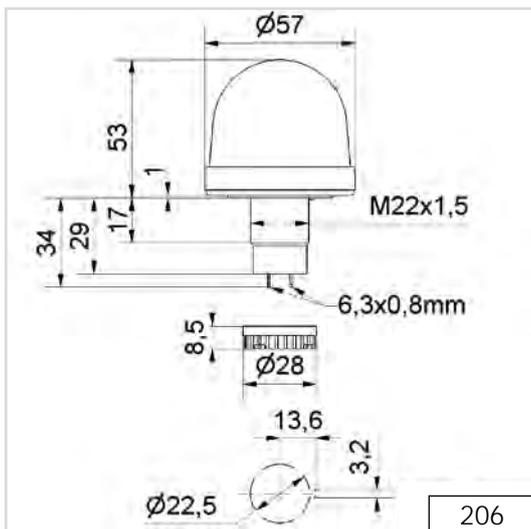
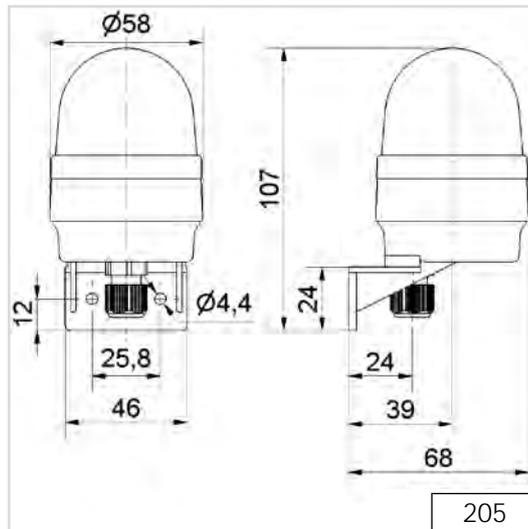
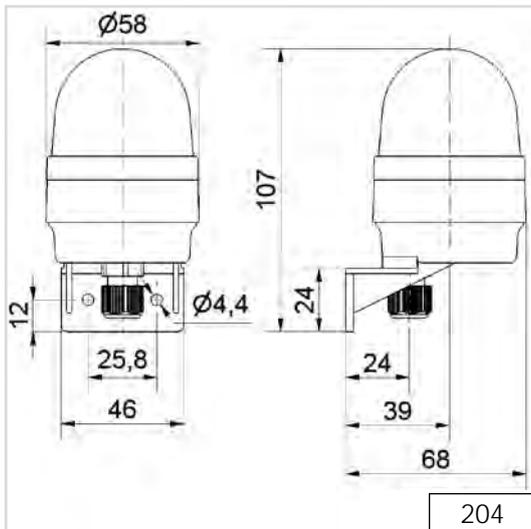
201



202



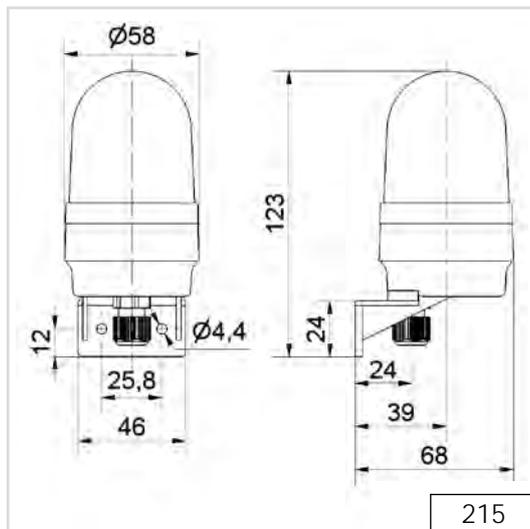
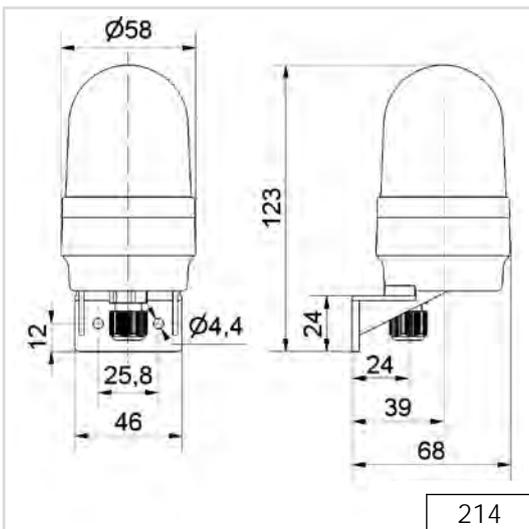
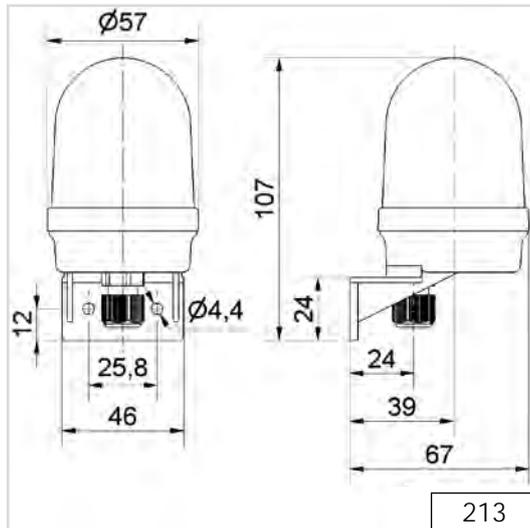
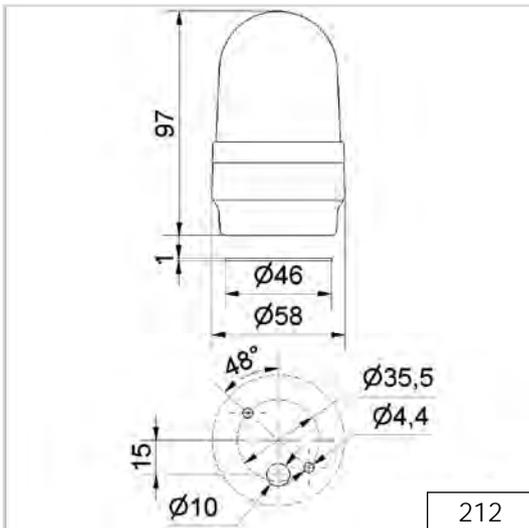
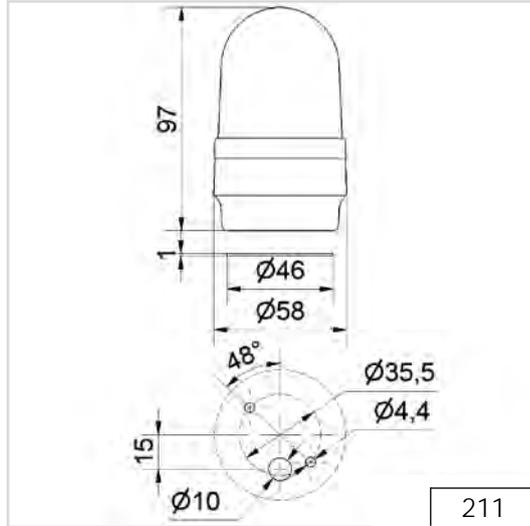
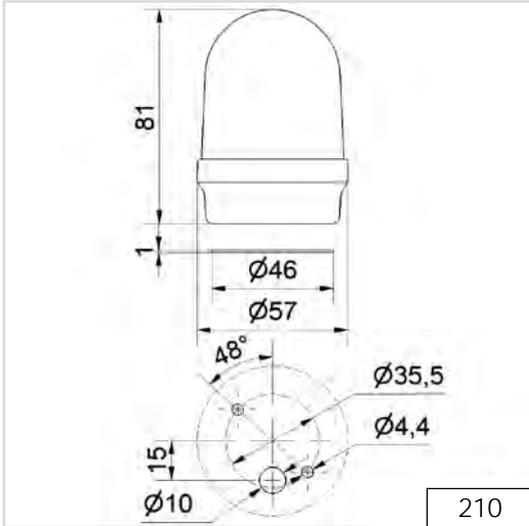
203

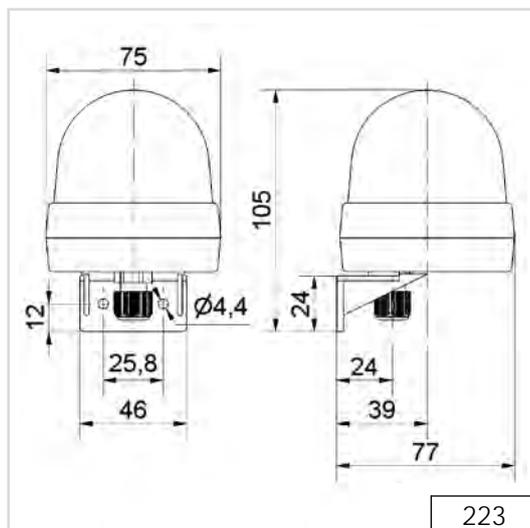
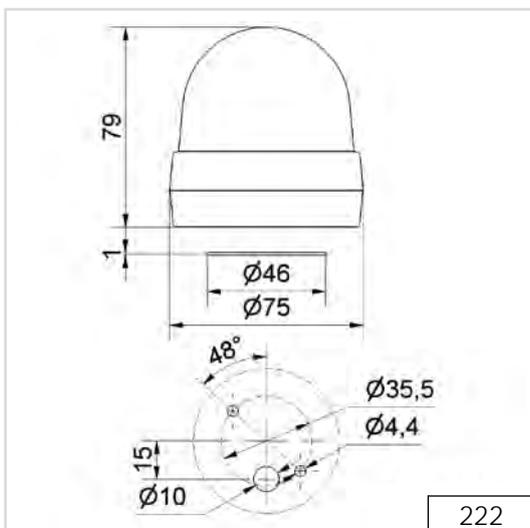
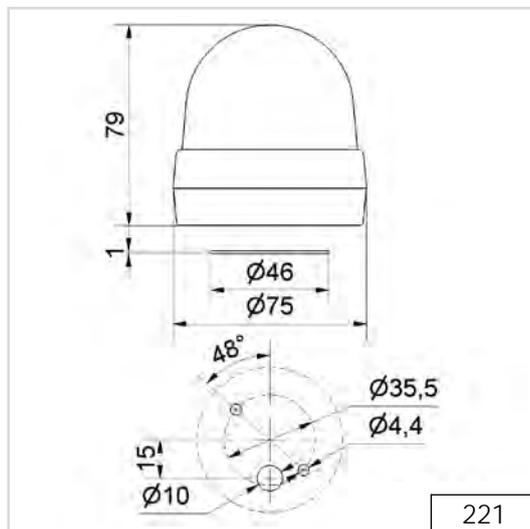
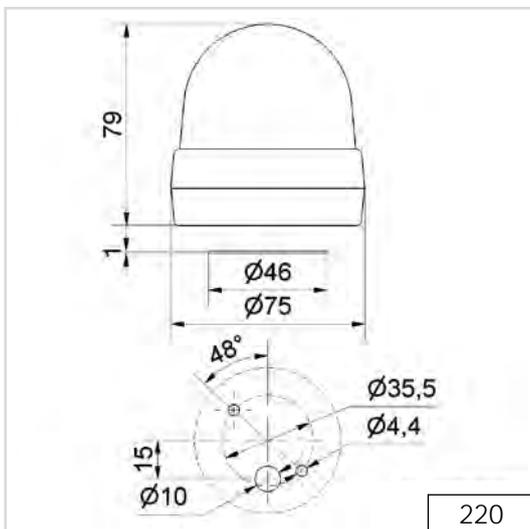
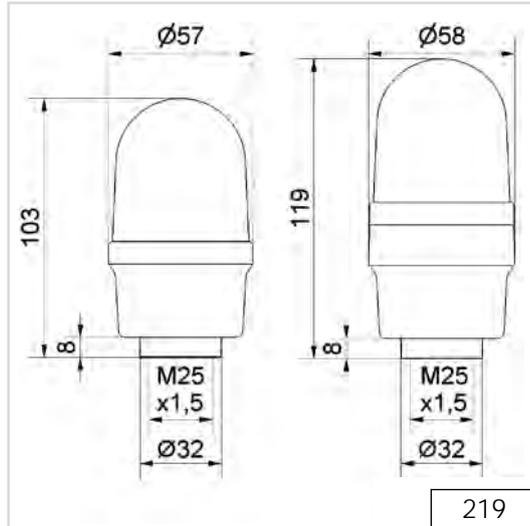
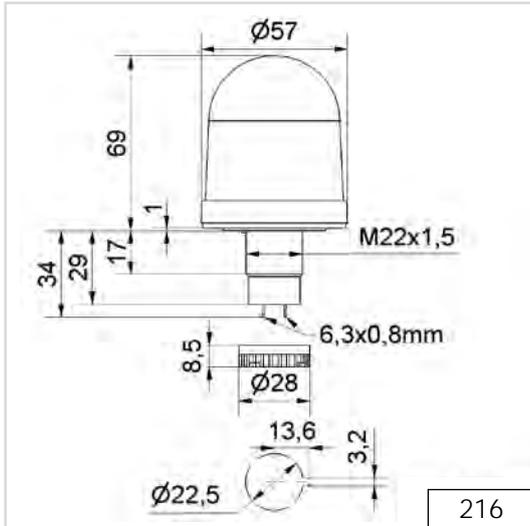


! INFORMATION IMPORTANTE:

Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

Schémas

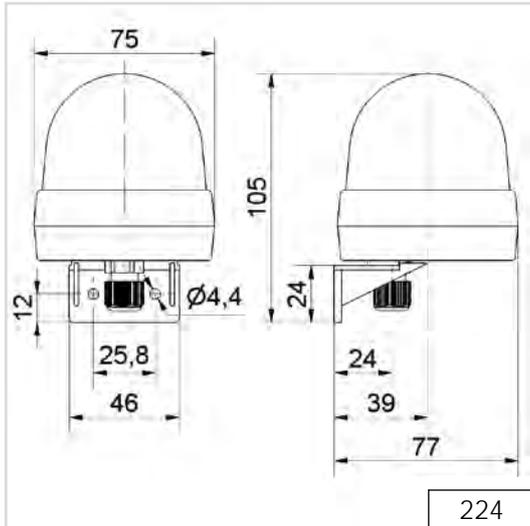




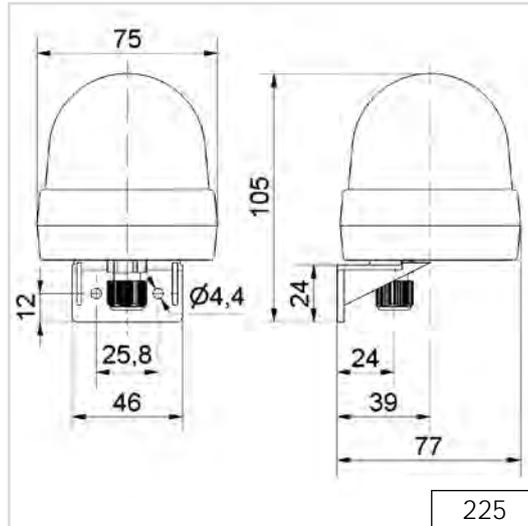
! INFORMATION IMPORTANTE:

Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

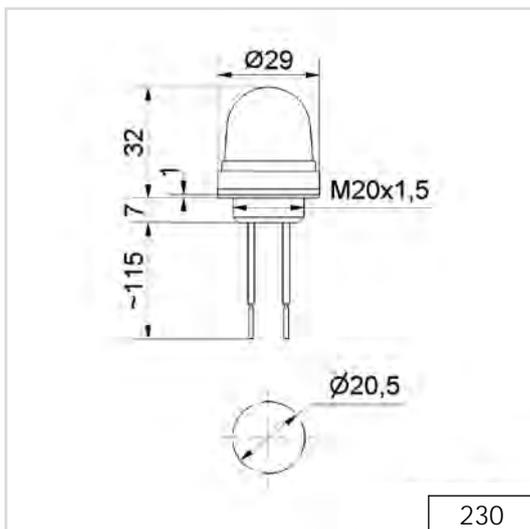
Schémas



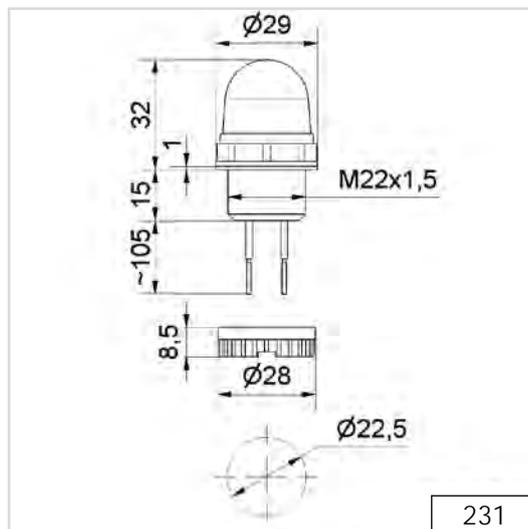
224



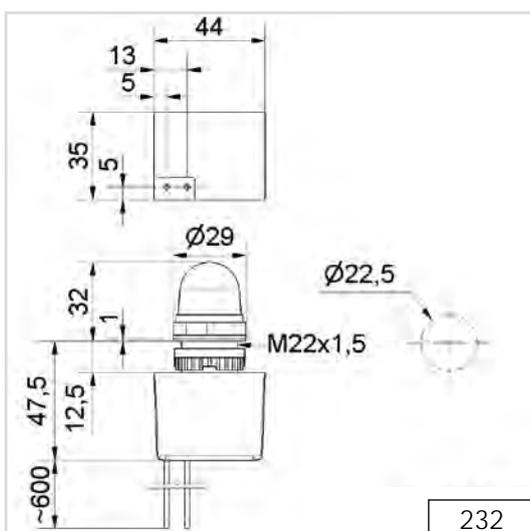
225



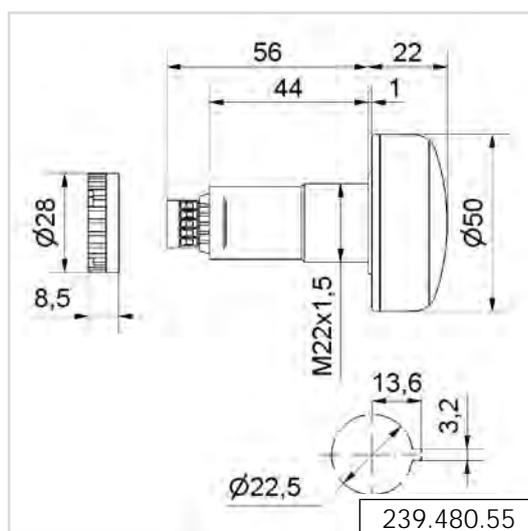
230



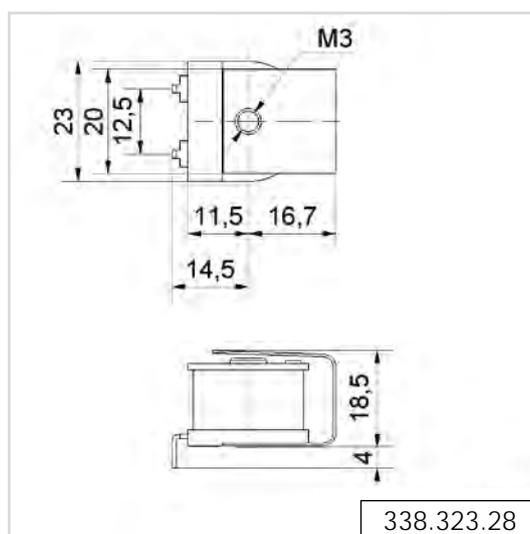
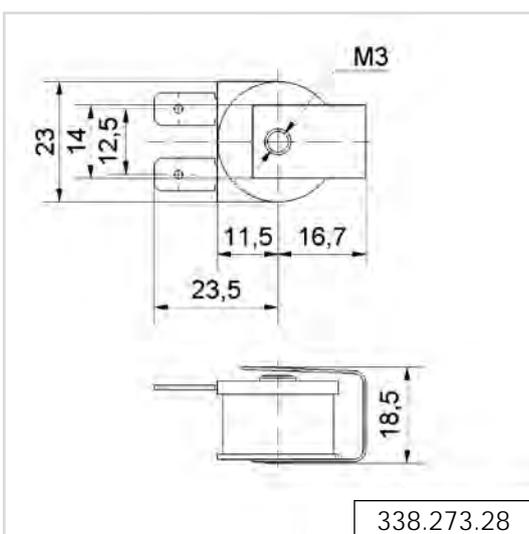
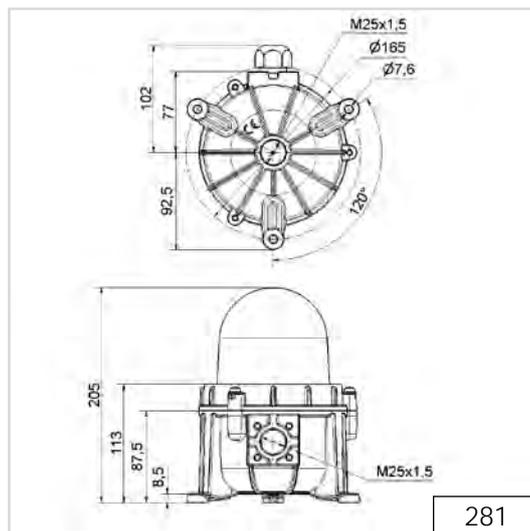
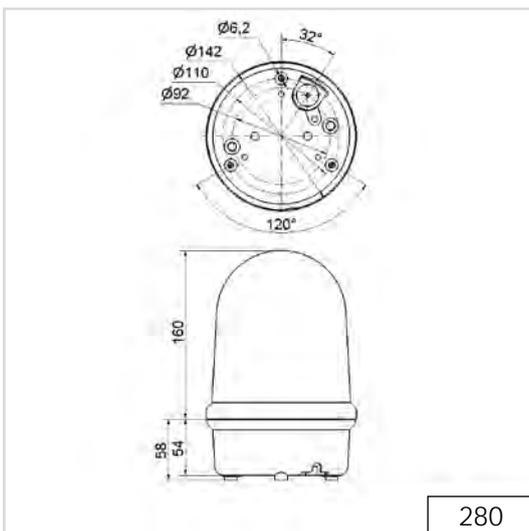
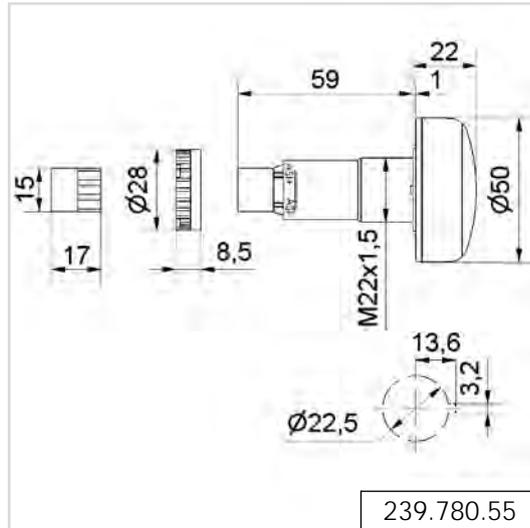
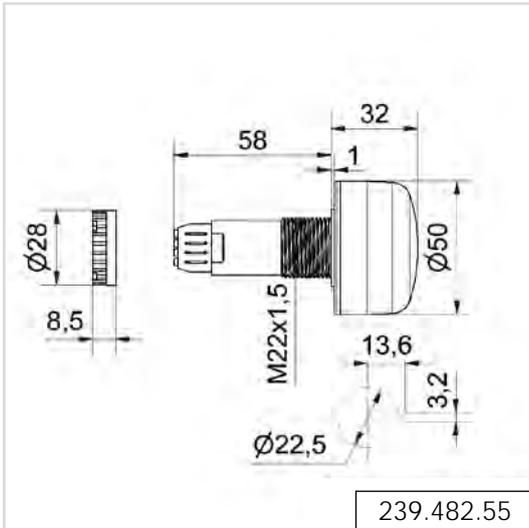
231



232



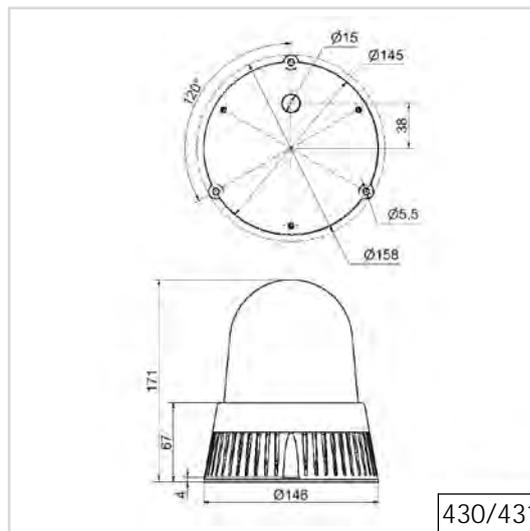
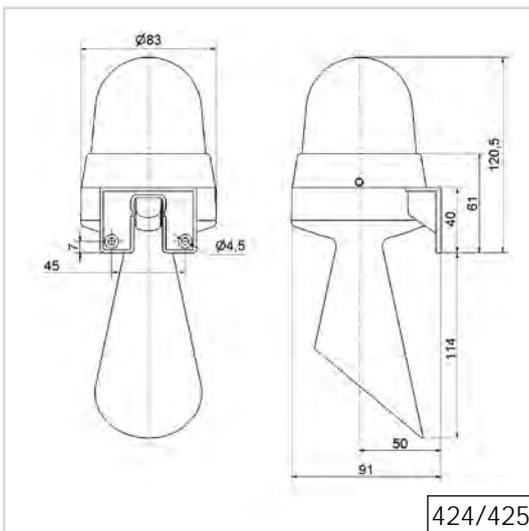
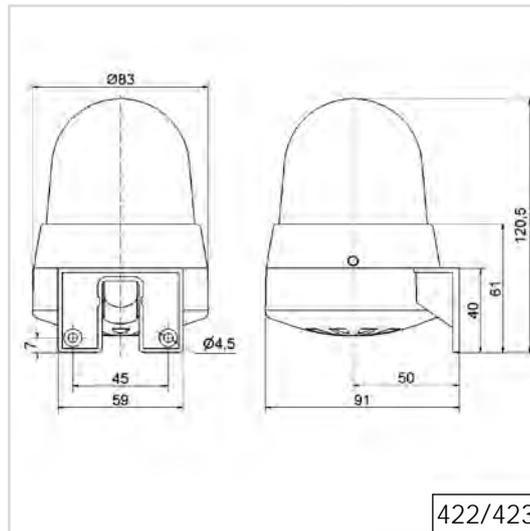
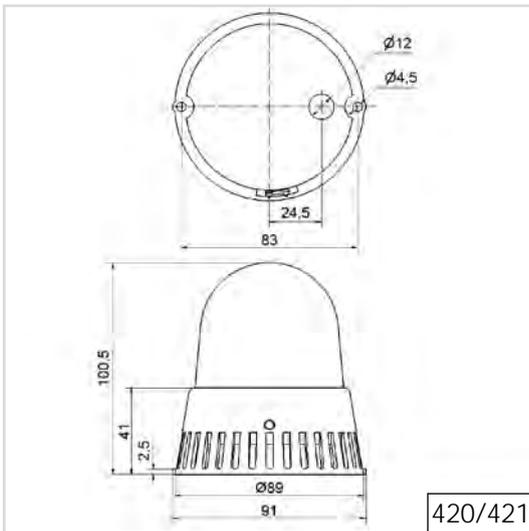
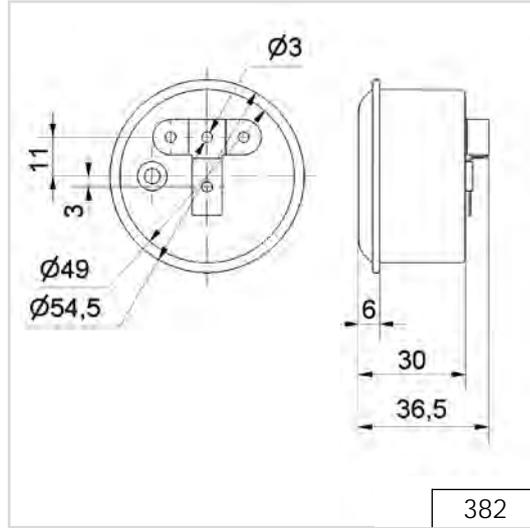
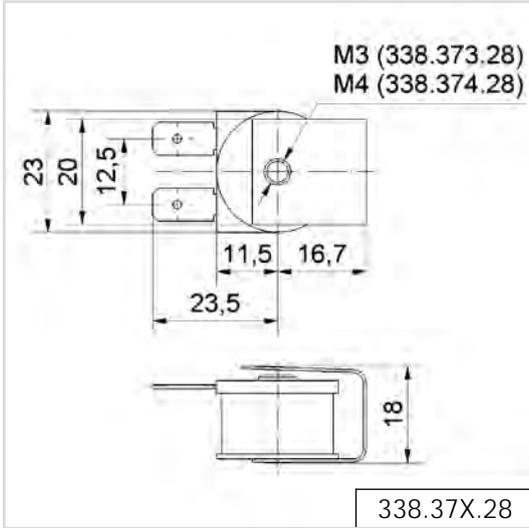
239.480.55

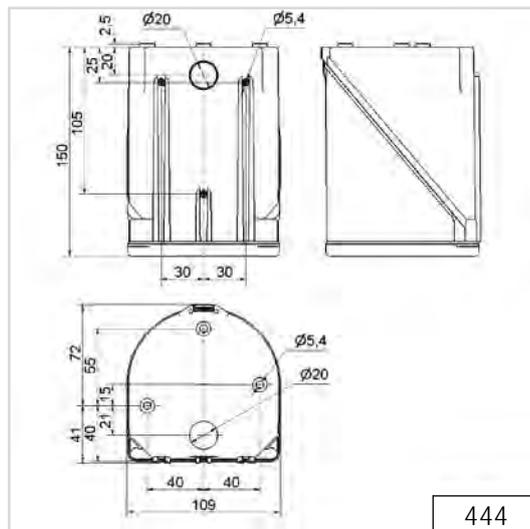
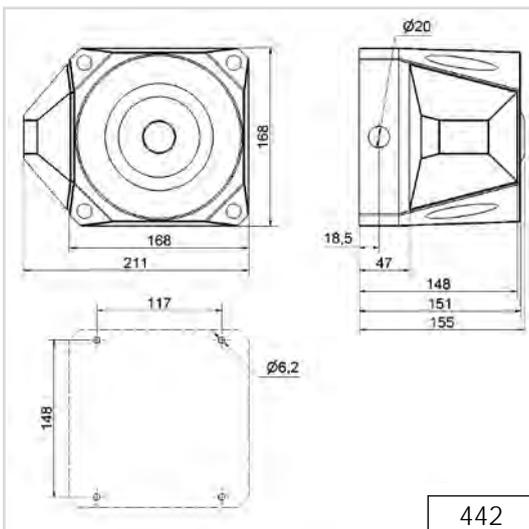
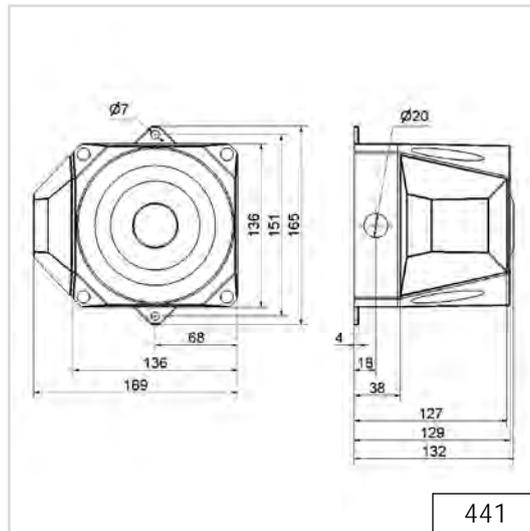
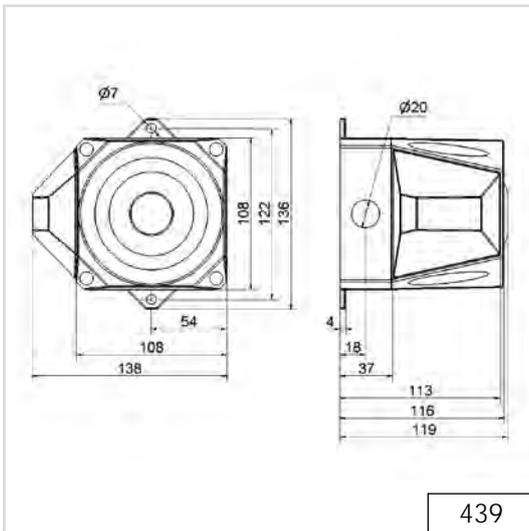
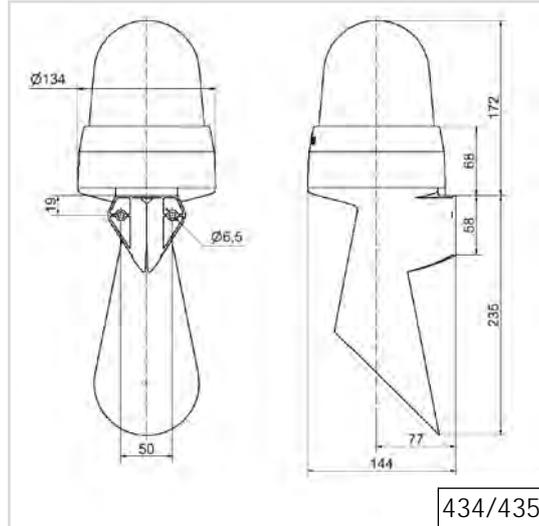
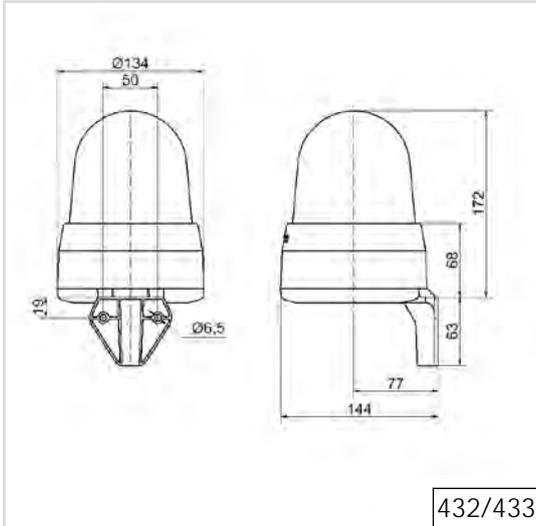


! INFORMATION IMPORTANTE:

Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

Schémas

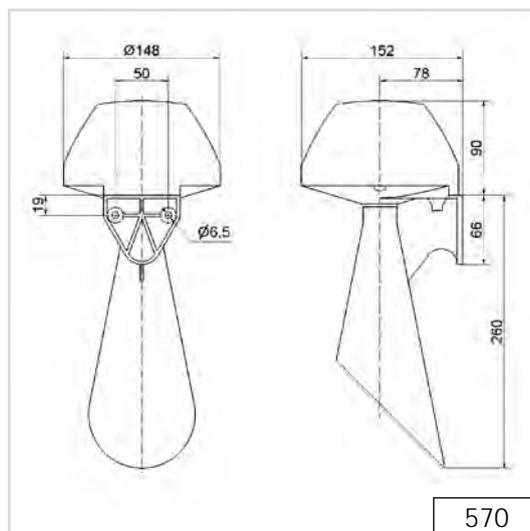
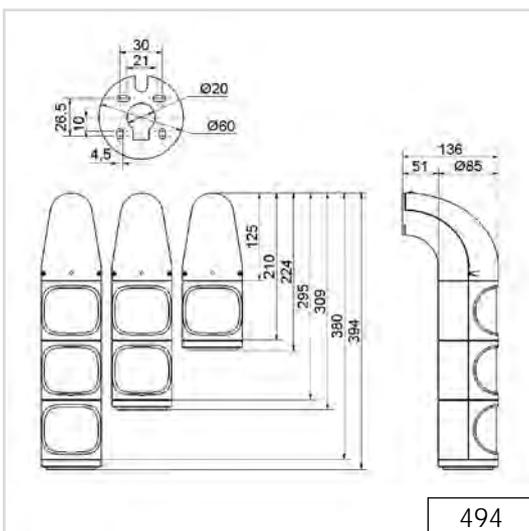
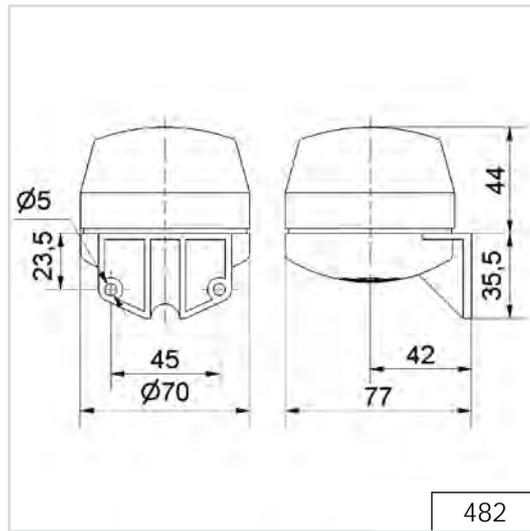
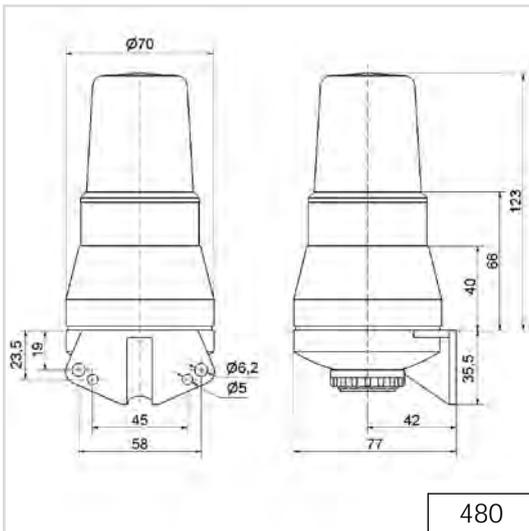
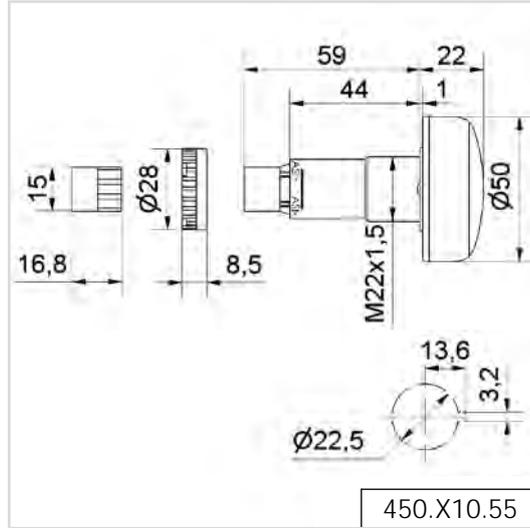
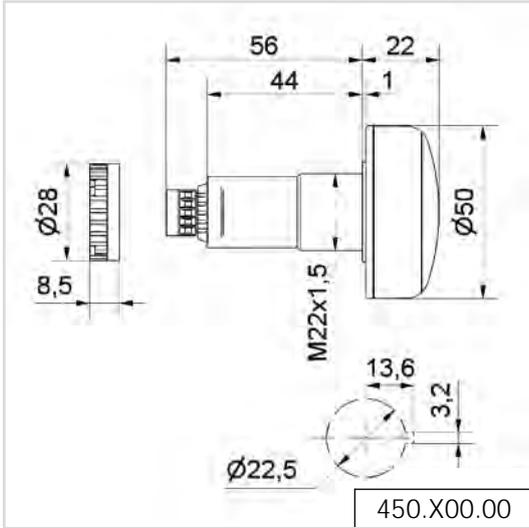


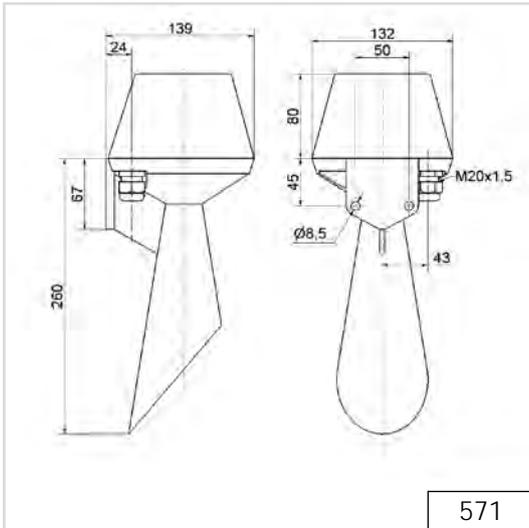


! INFORMATION IMPORTANTE:

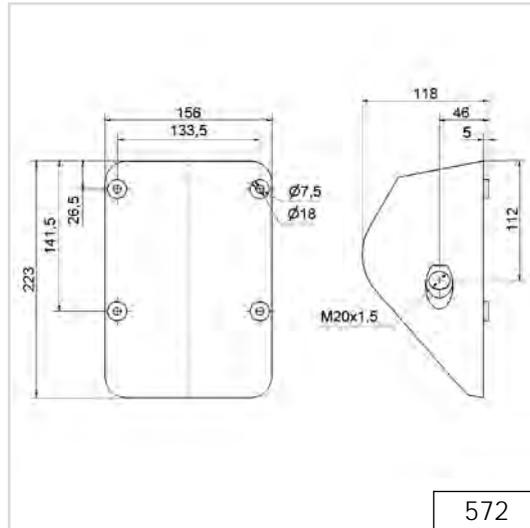
Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

Schémas

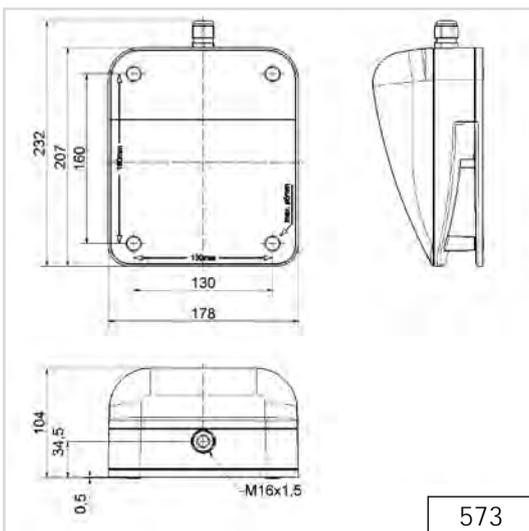




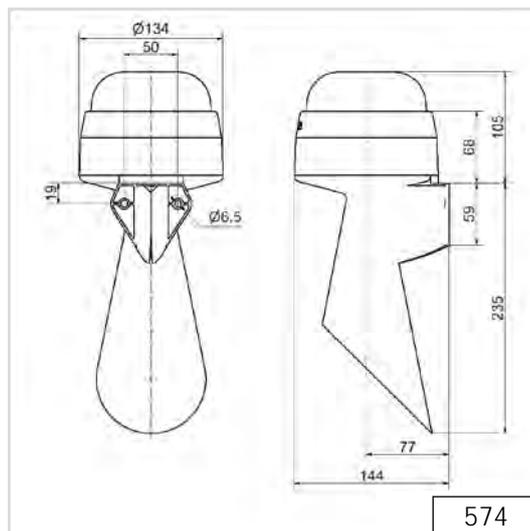
571



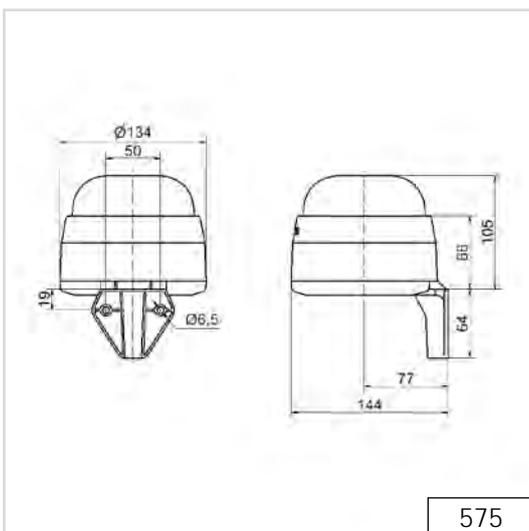
572



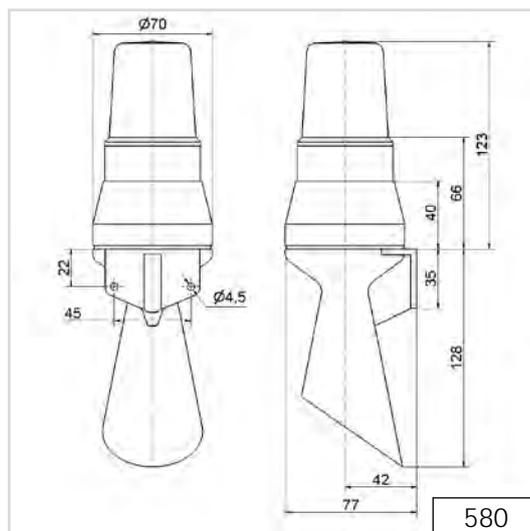
573



574



575

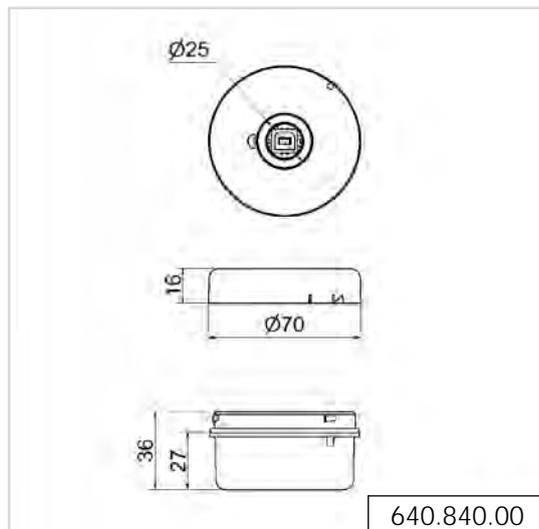
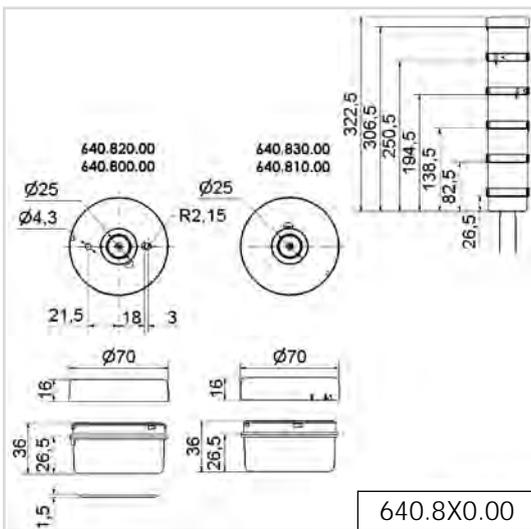
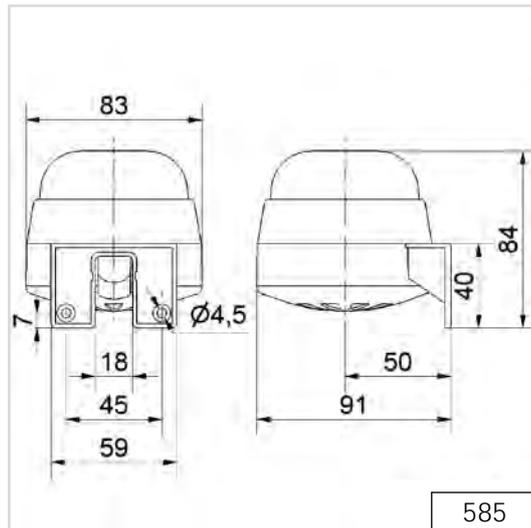
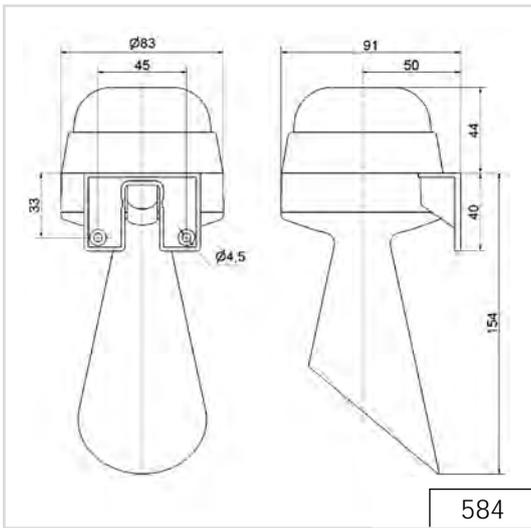
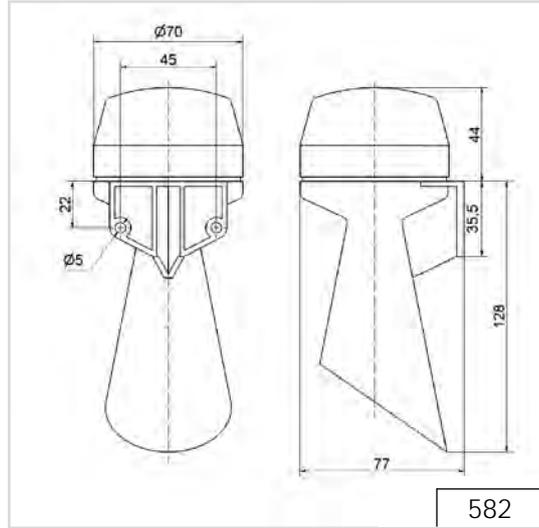
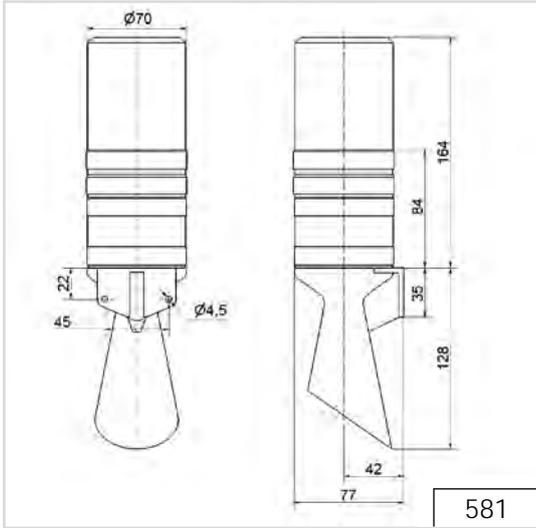


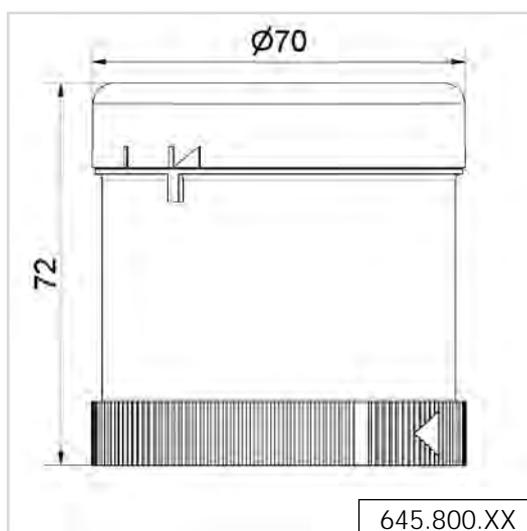
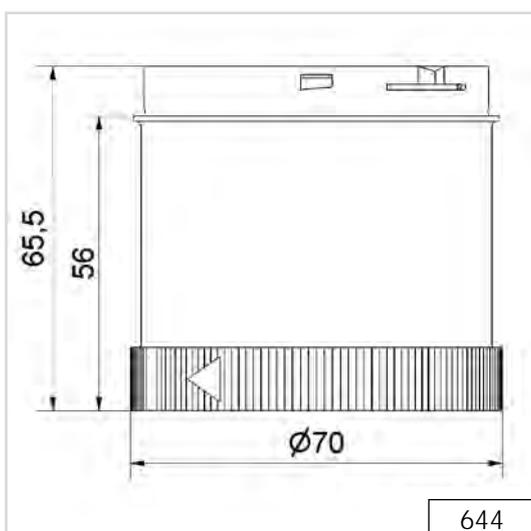
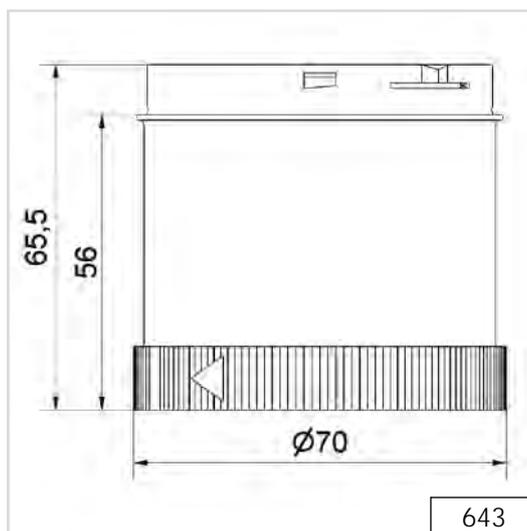
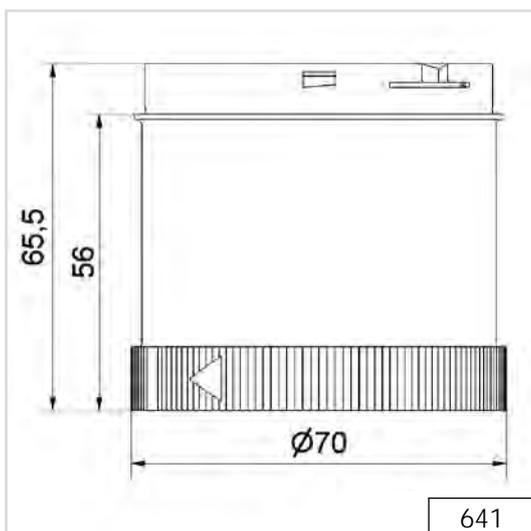
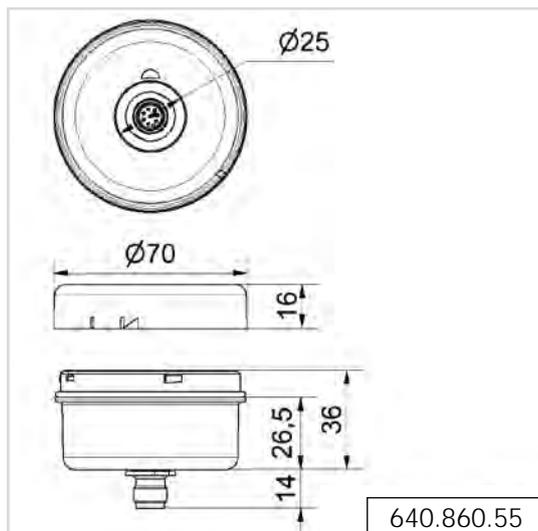
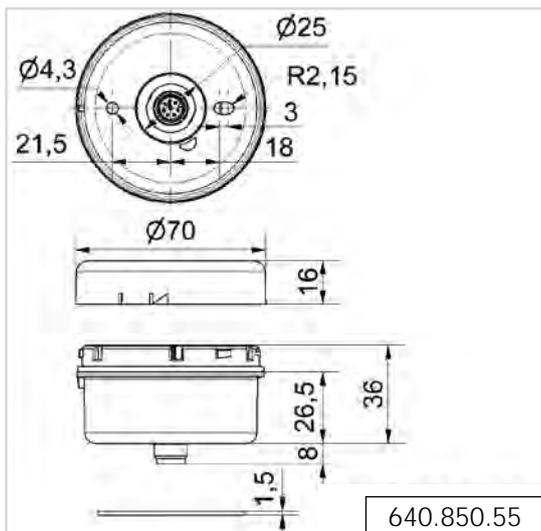
580

! INFORMATION IMPORTANTE:

Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

Schémas

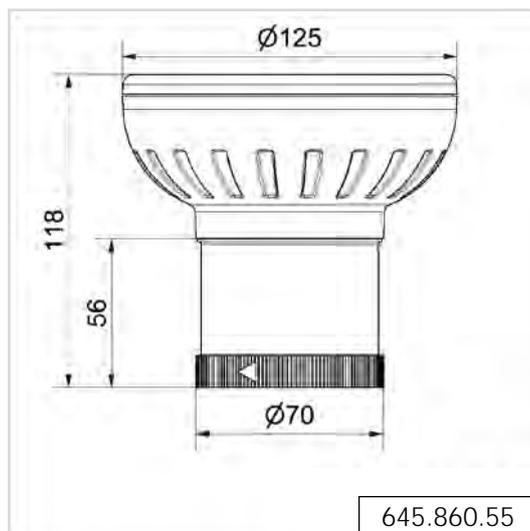
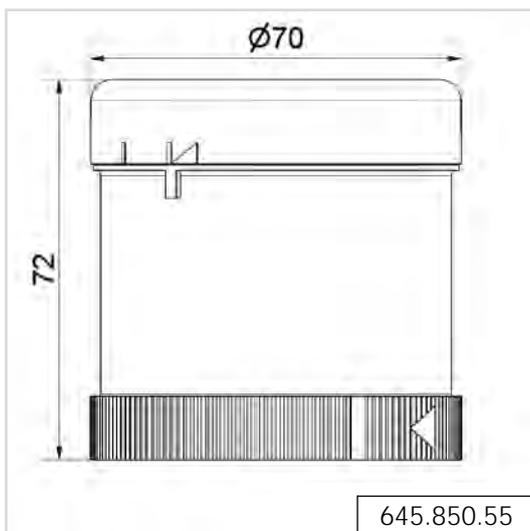
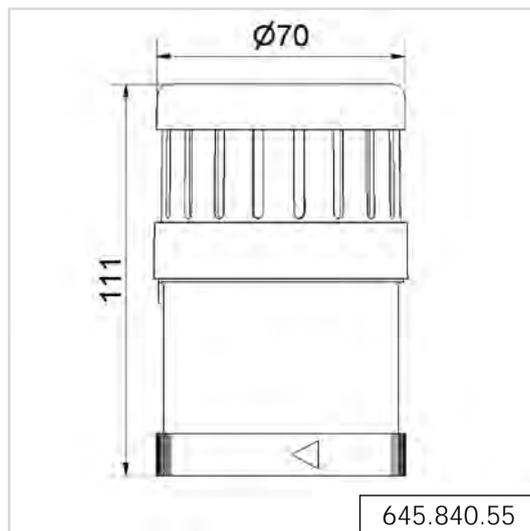
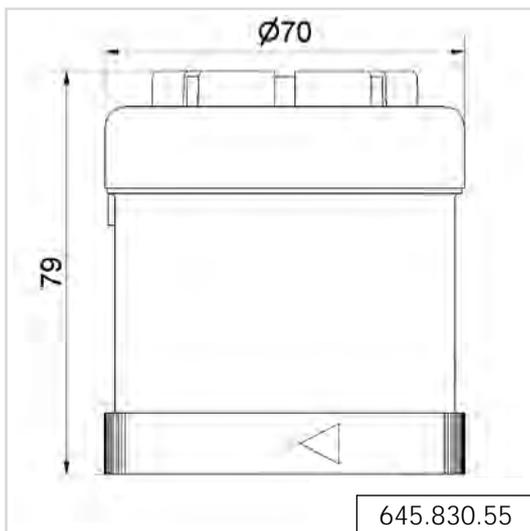
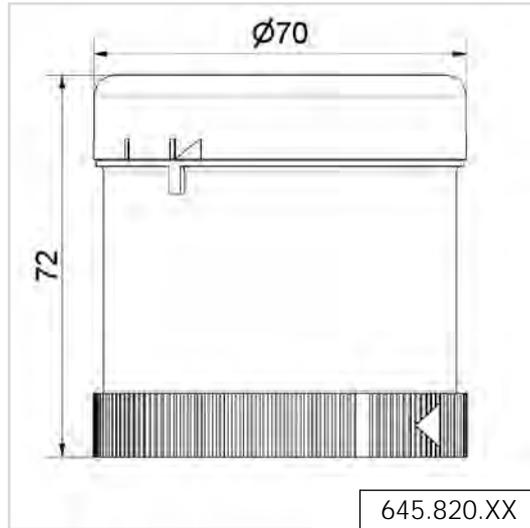


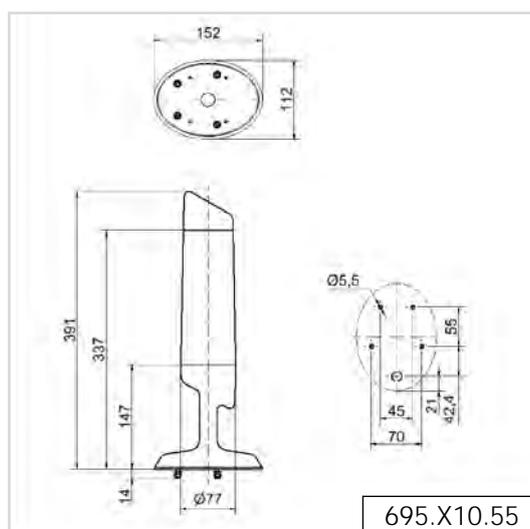
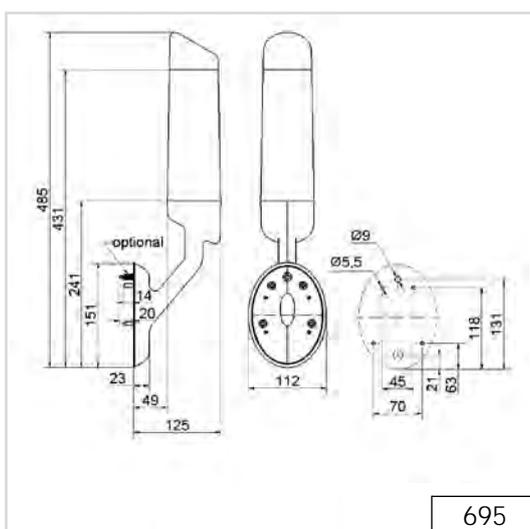
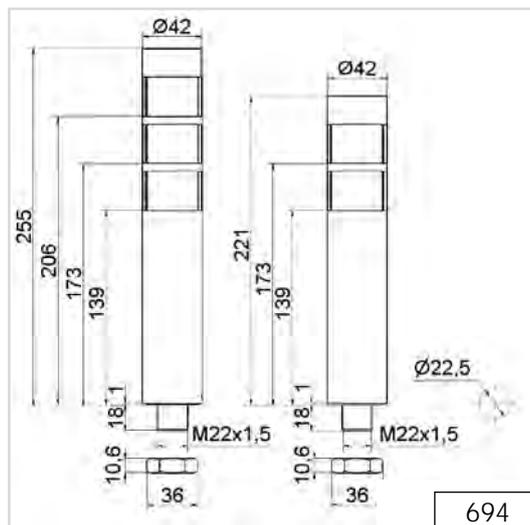
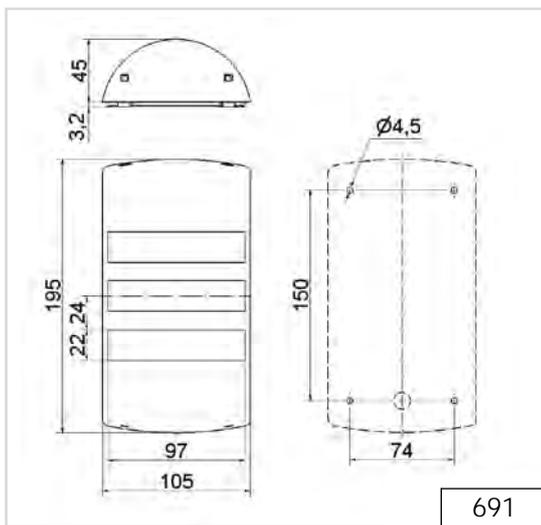
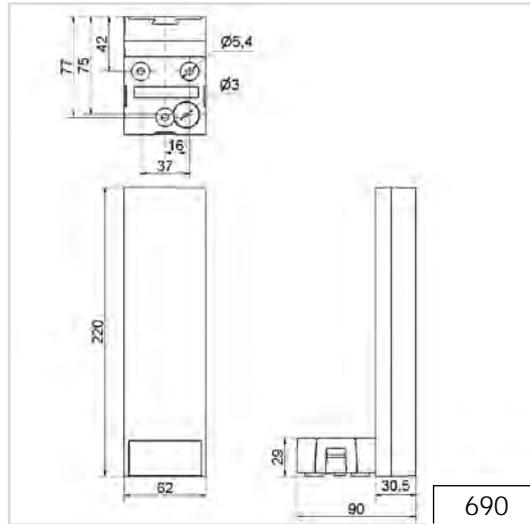
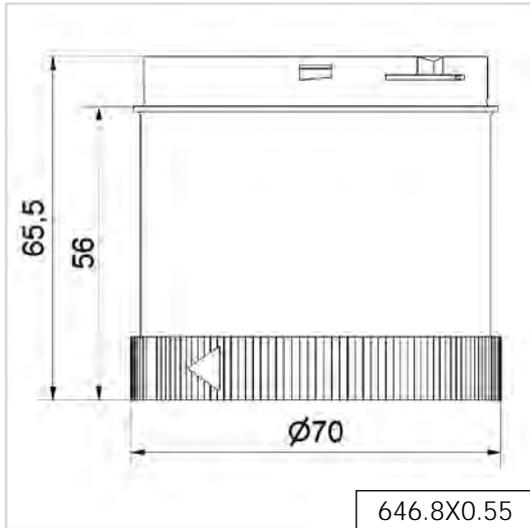


! INFORMATION IMPORTANTE:

Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

Schémas

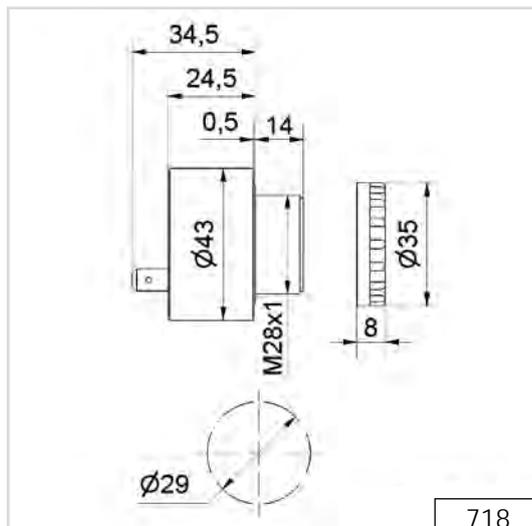
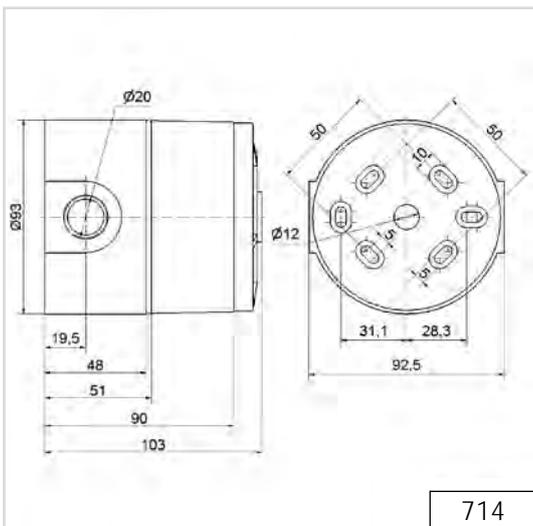
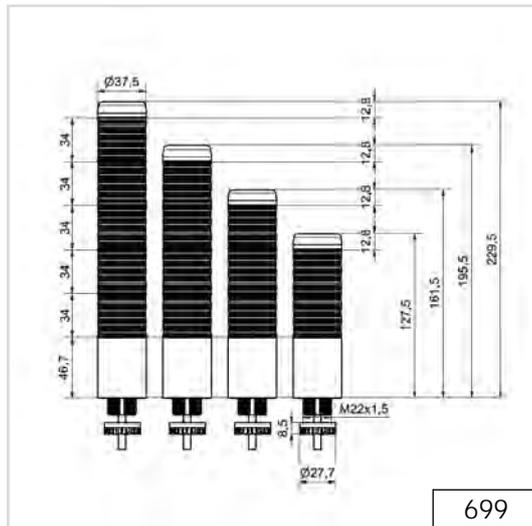
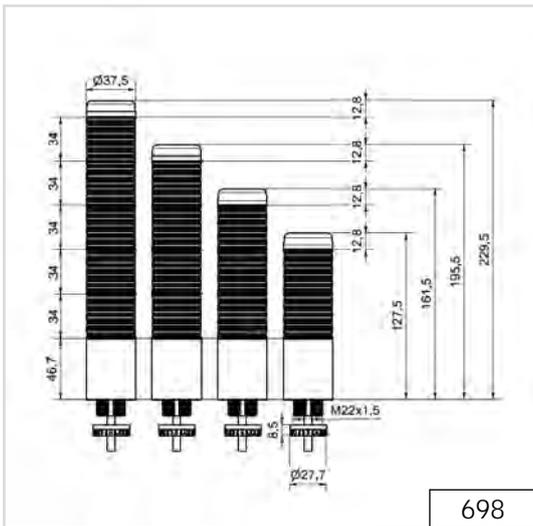
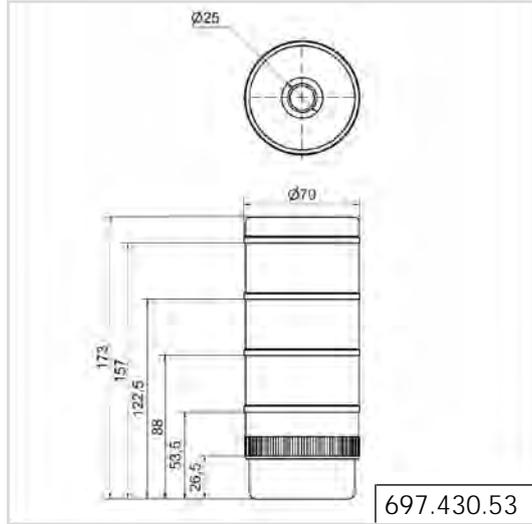
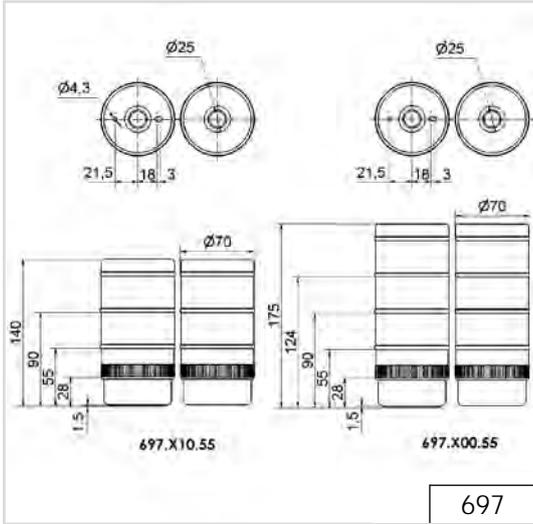


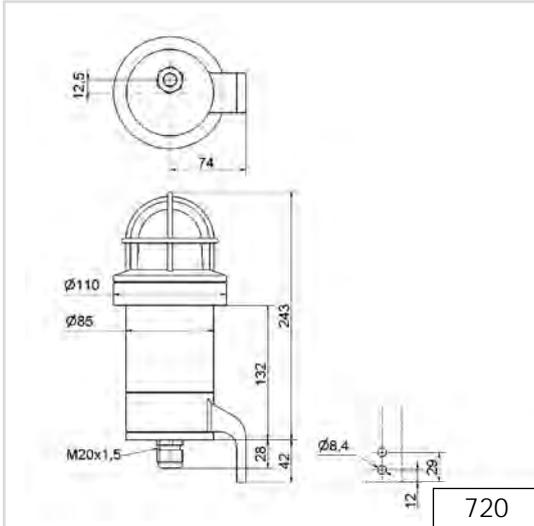


! INFORMATION IMPORTANTE:

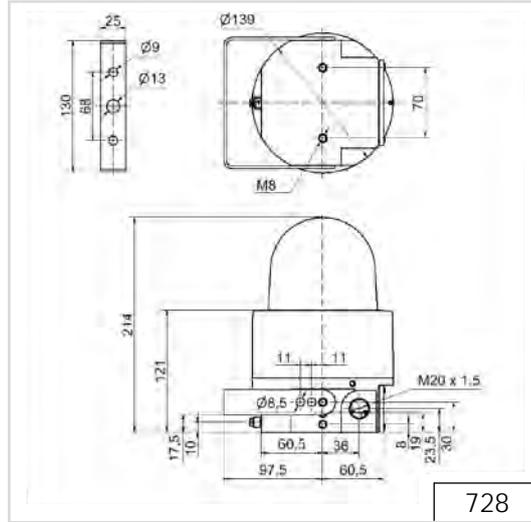
Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

Schémas

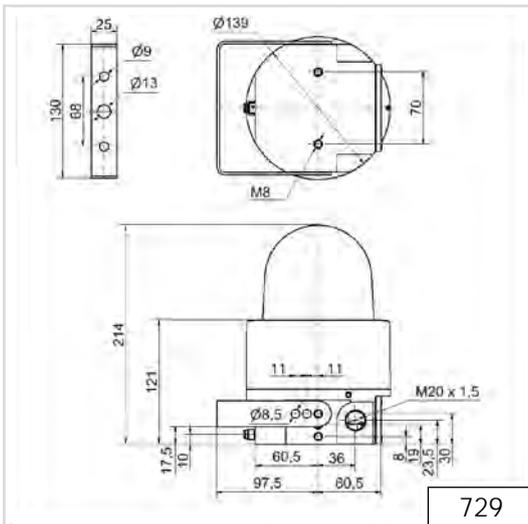




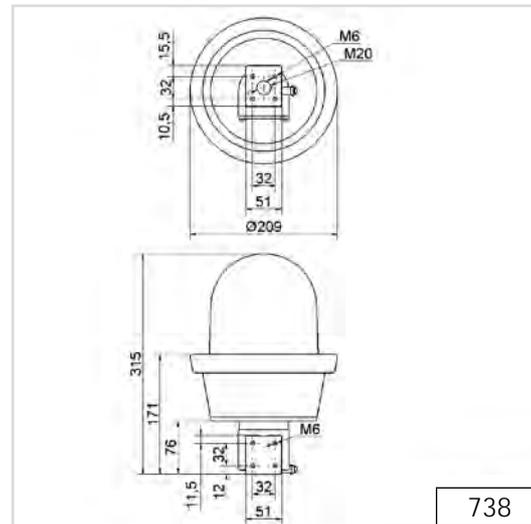
720



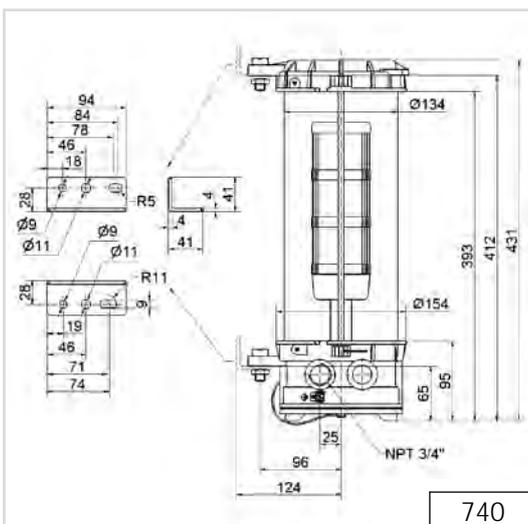
728



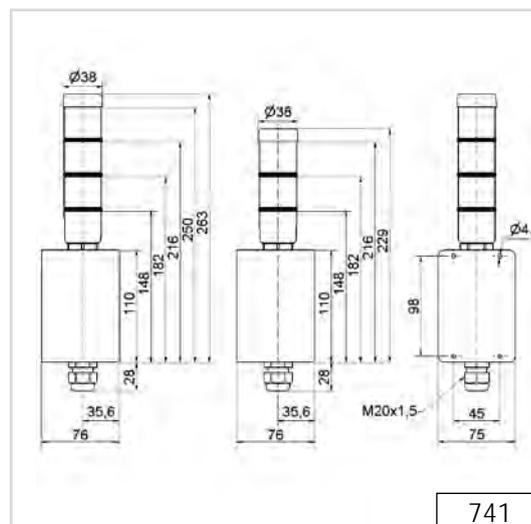
729



738



740

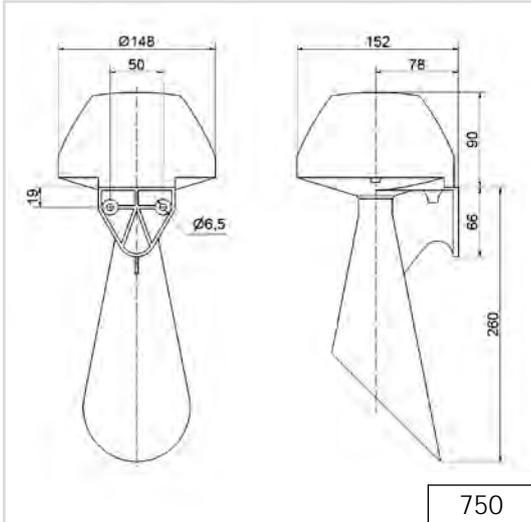


741

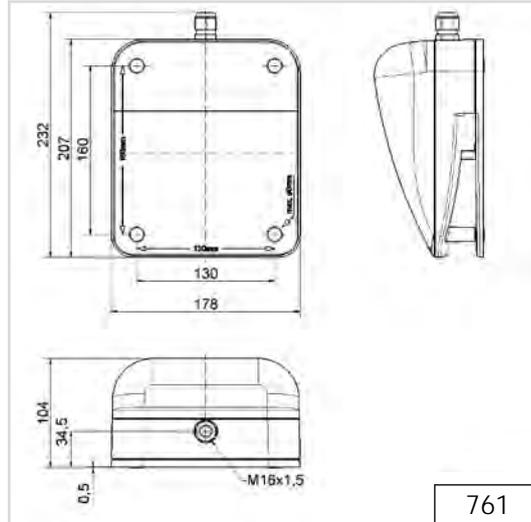
! INFORMATION IMPORTANTE:

Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

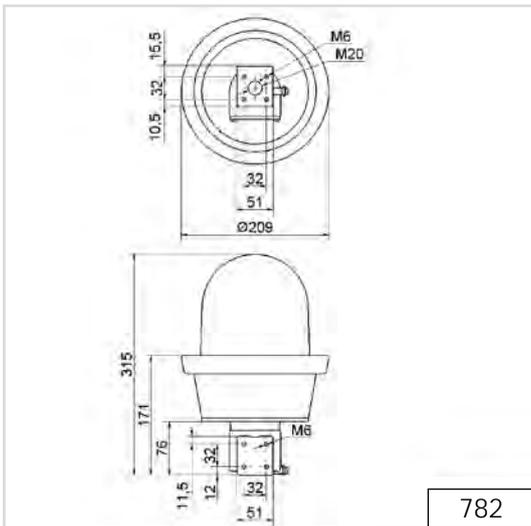
Schémas



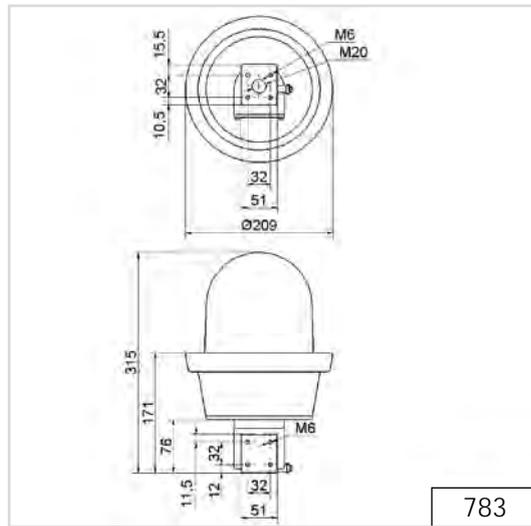
750



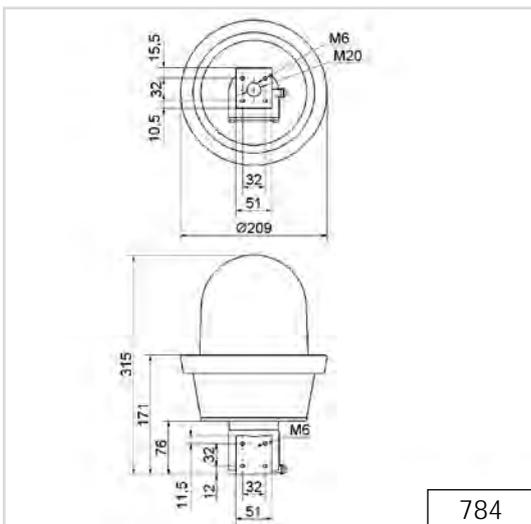
761



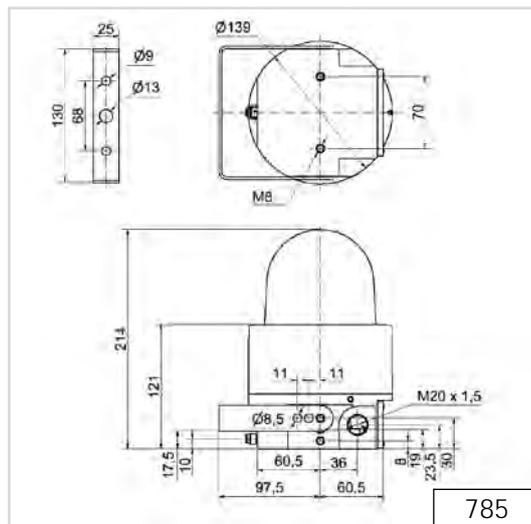
782



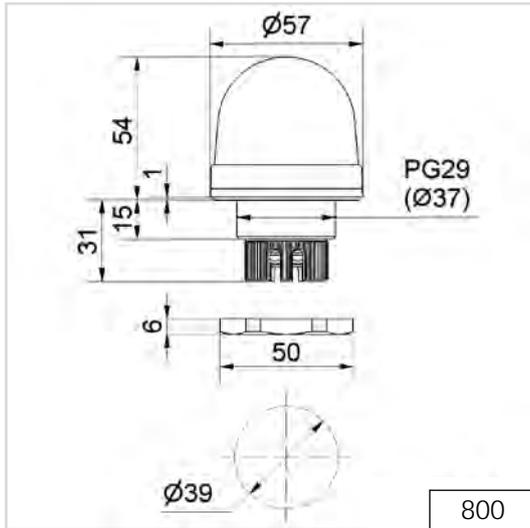
783



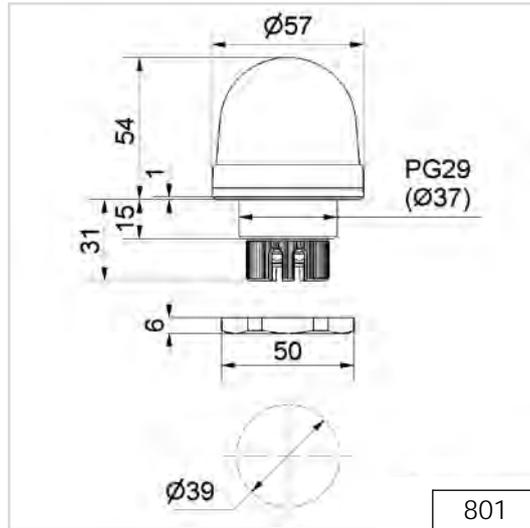
784



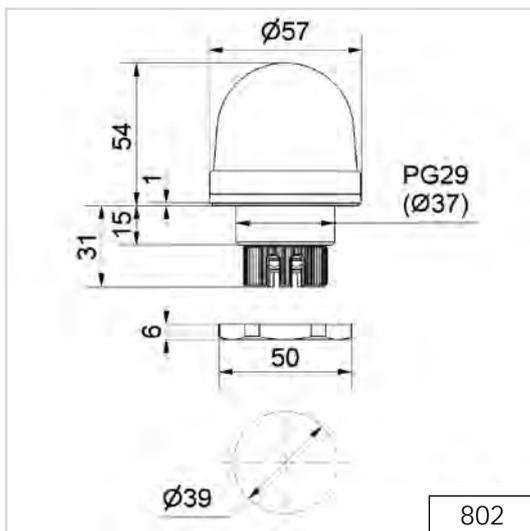
785



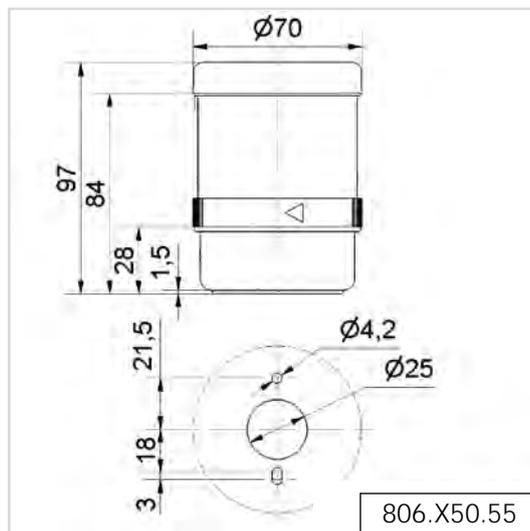
800



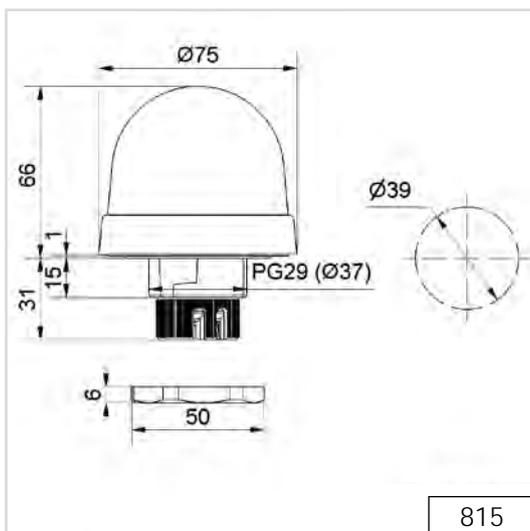
801



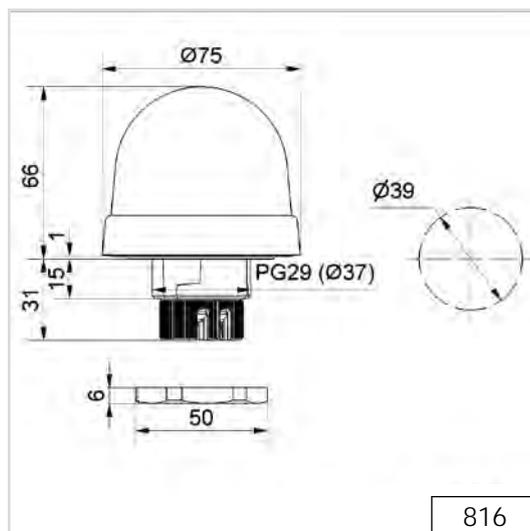
802



806.X50.55



815

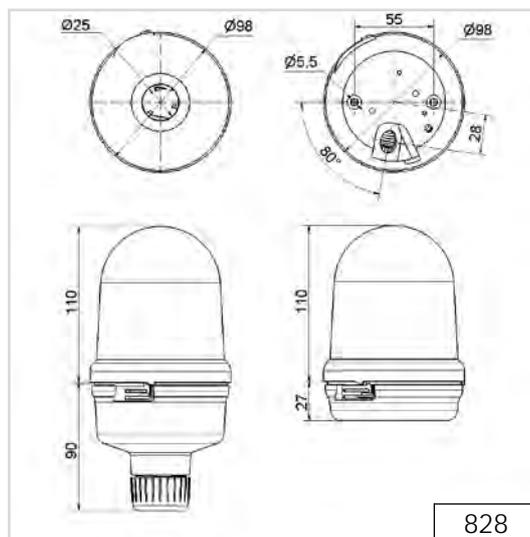
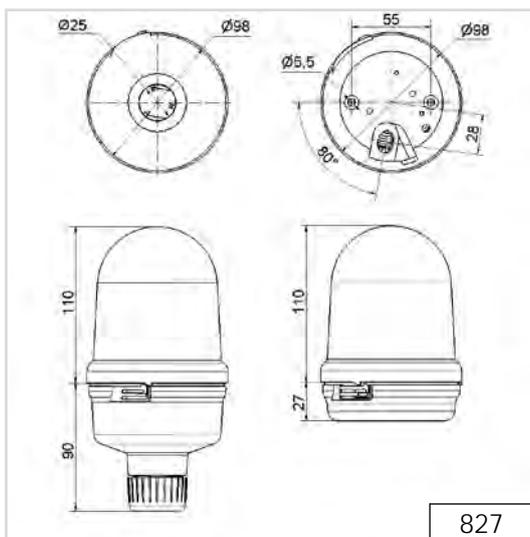
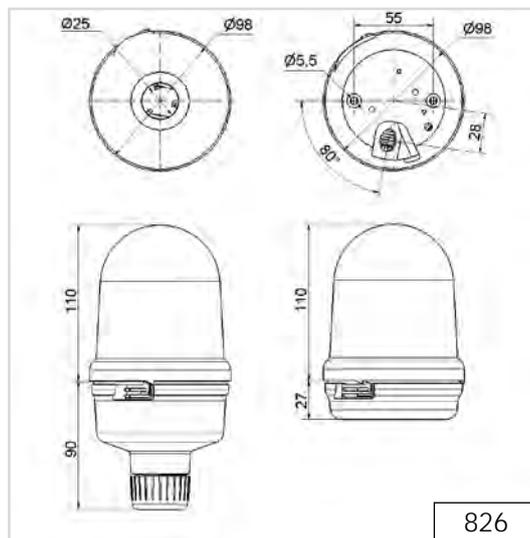
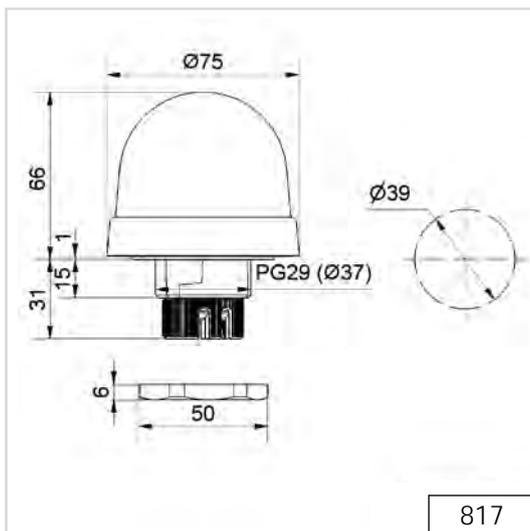
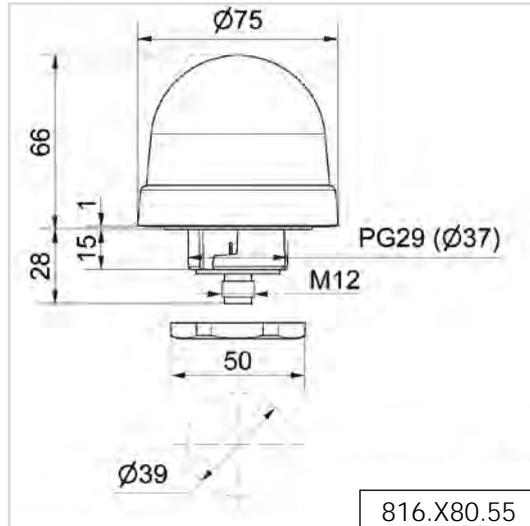
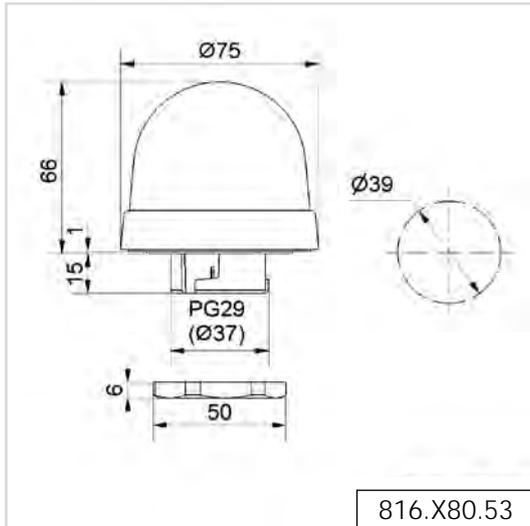


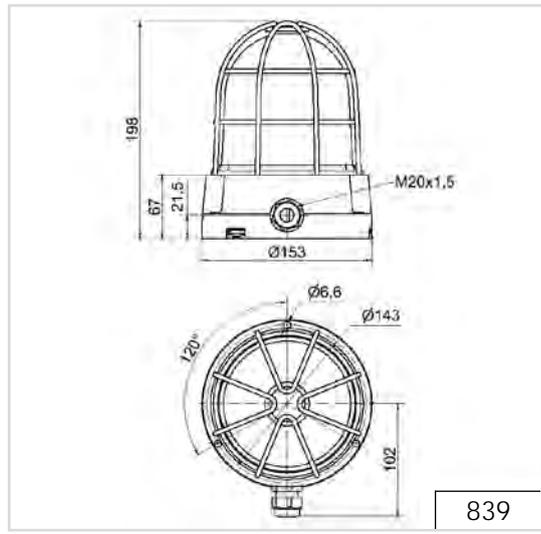
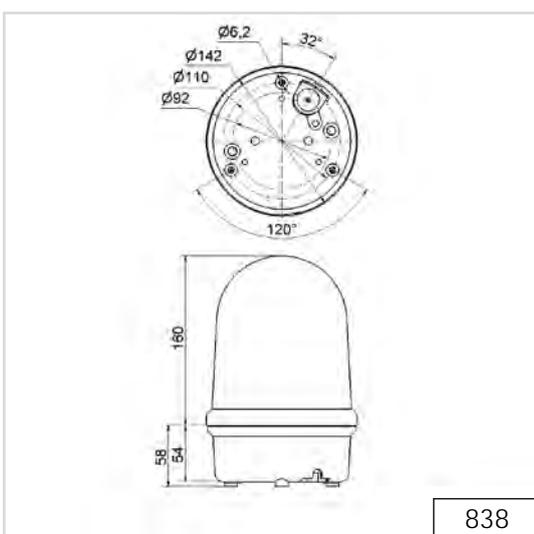
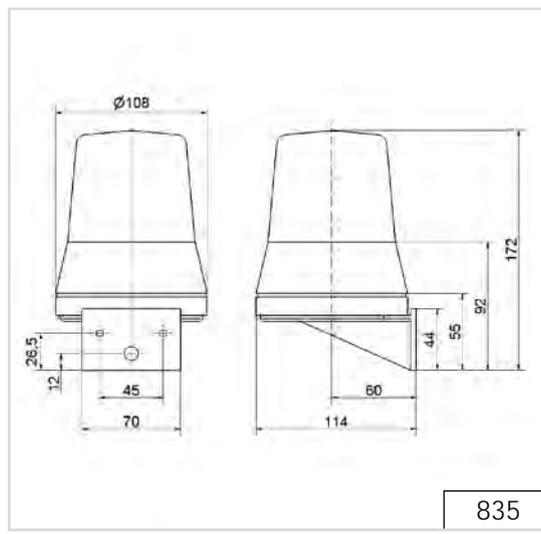
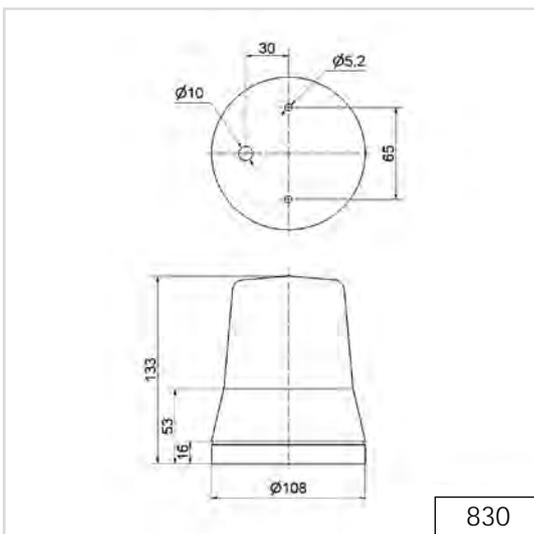
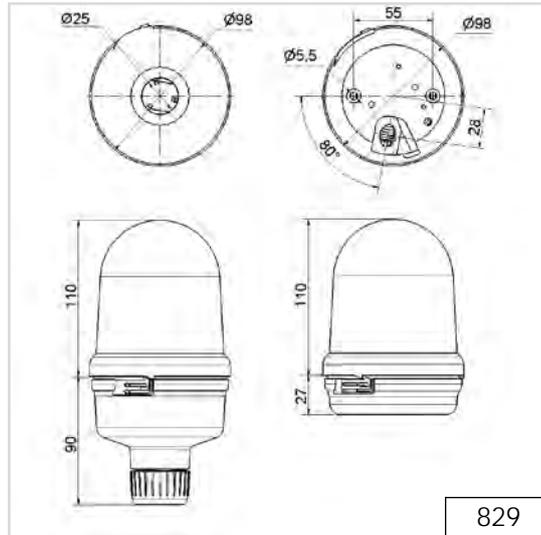
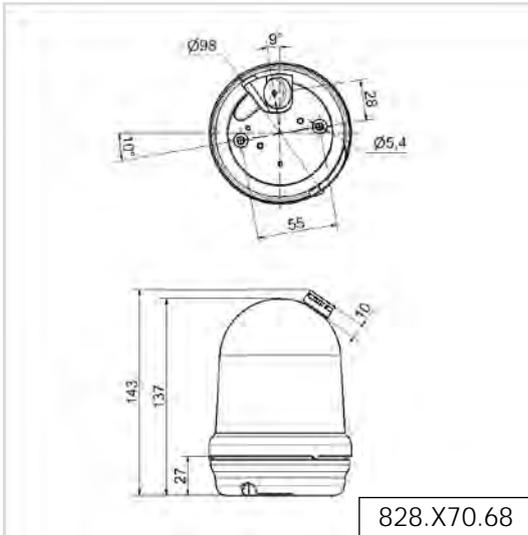
816

! INFORMATION IMPORTANTE:

Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

Schémas

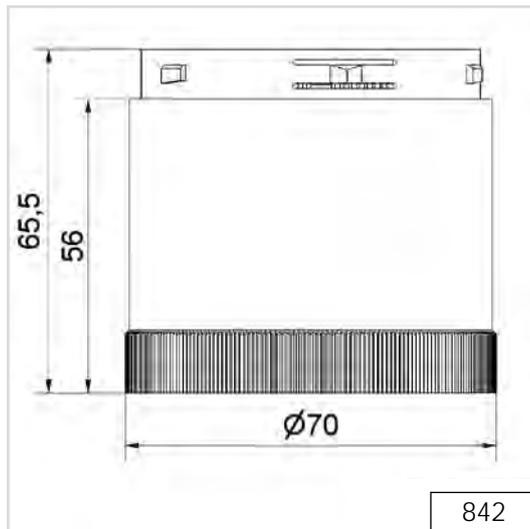
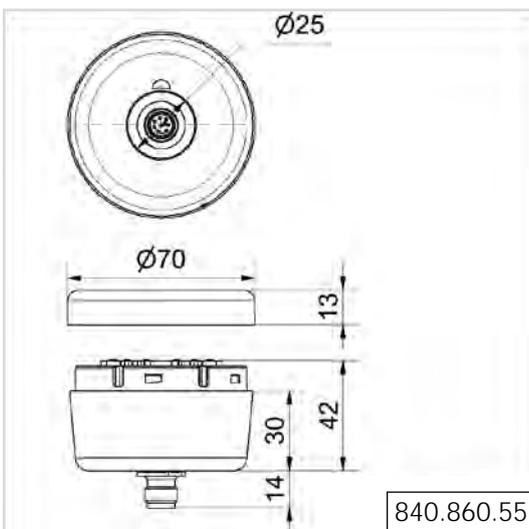
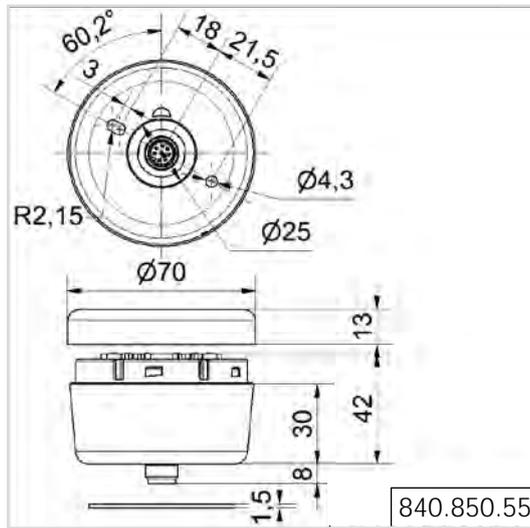
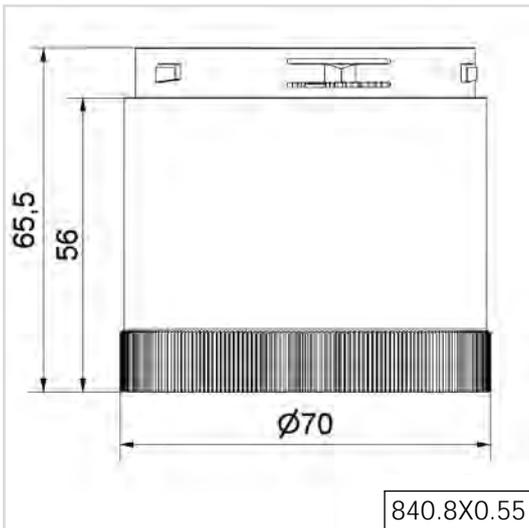
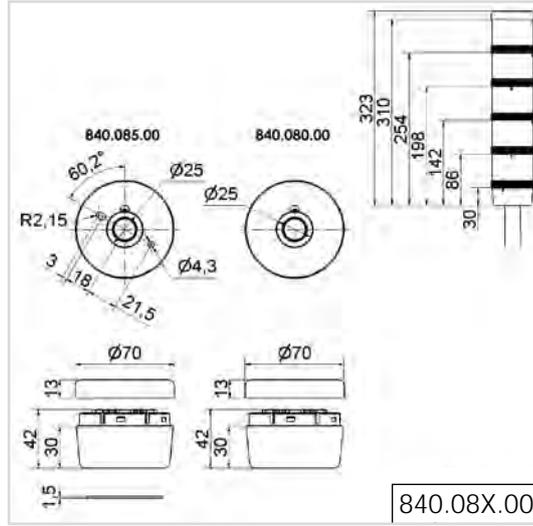
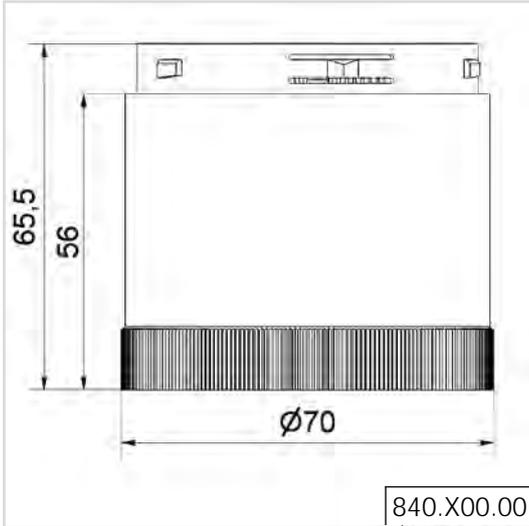


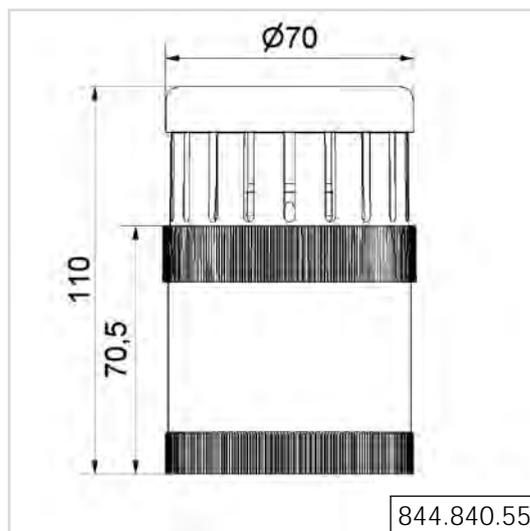
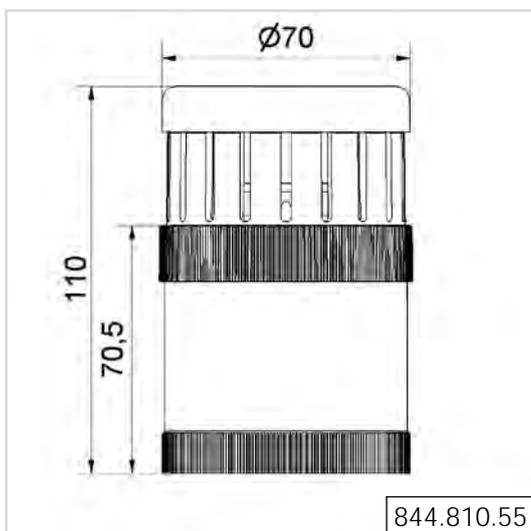
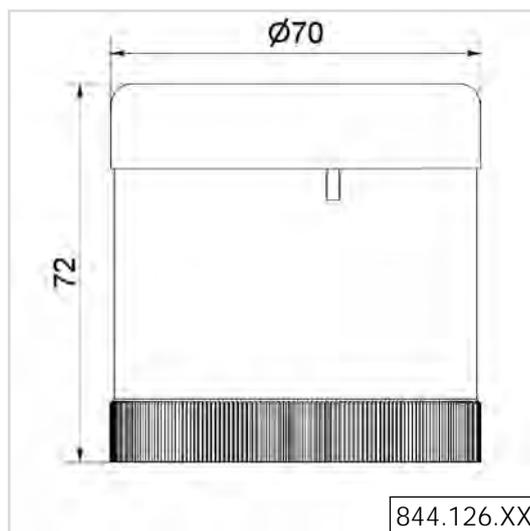
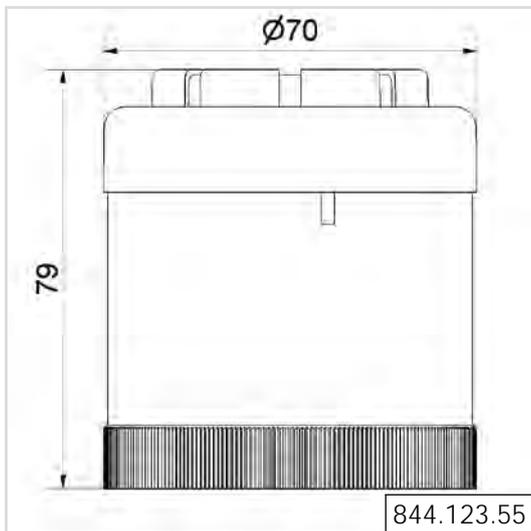
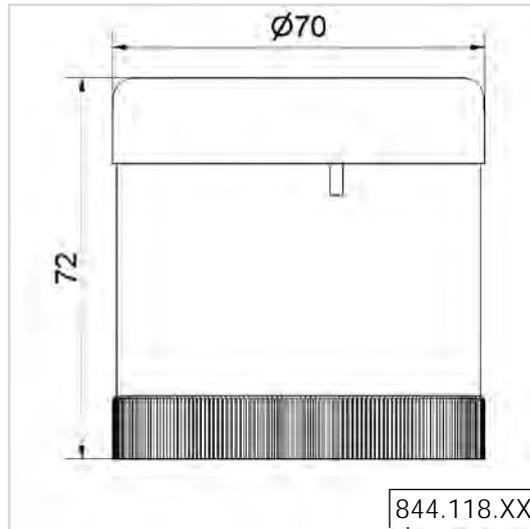
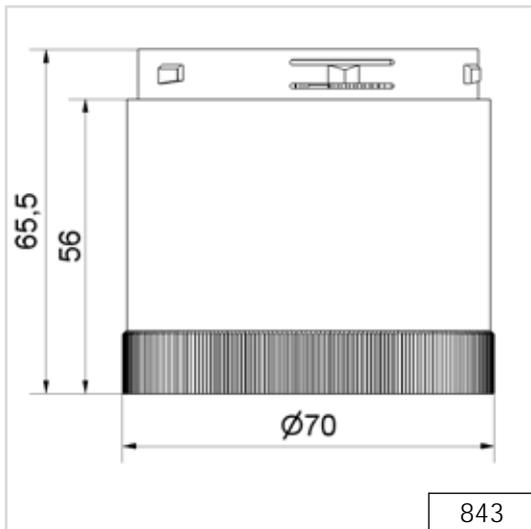


! INFORMATION IMPORTANTE:

Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

Schémas

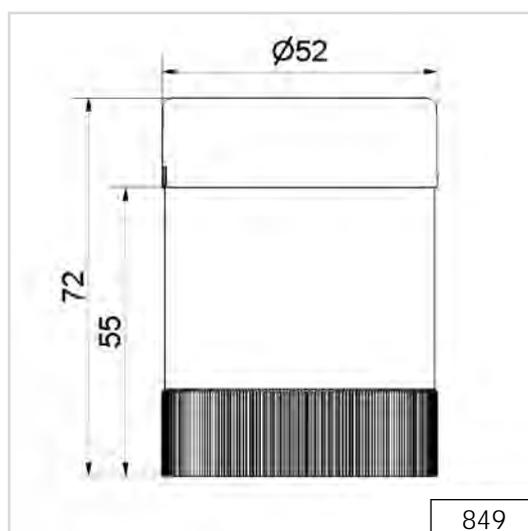
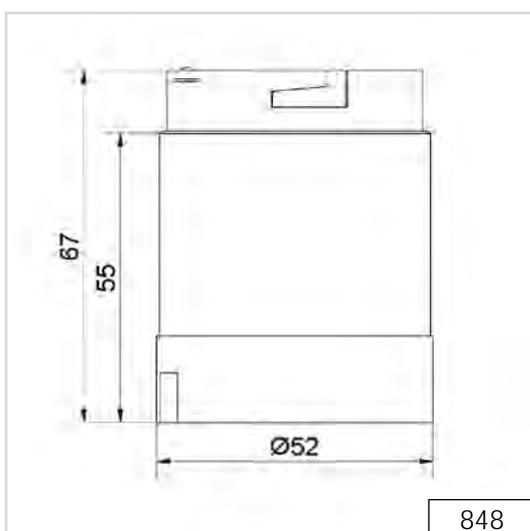
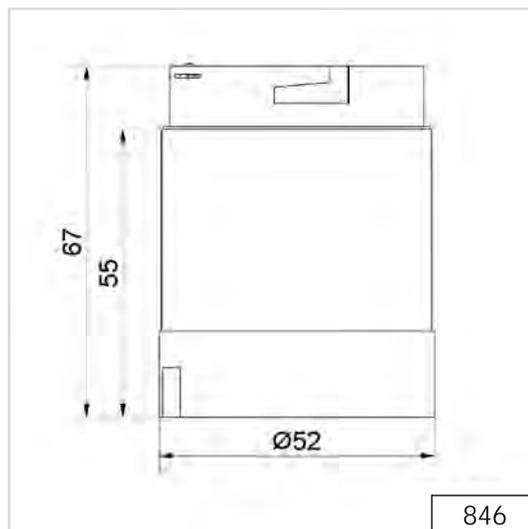
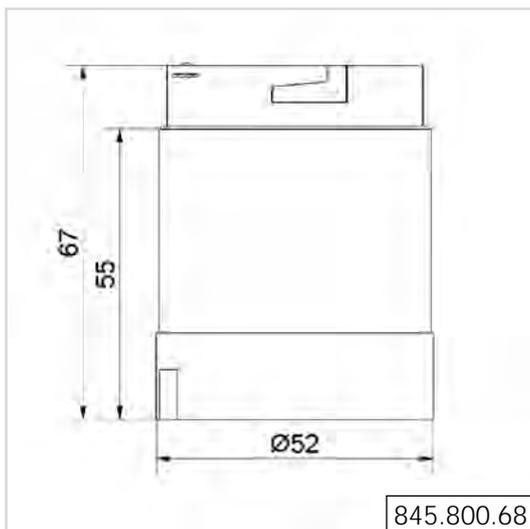
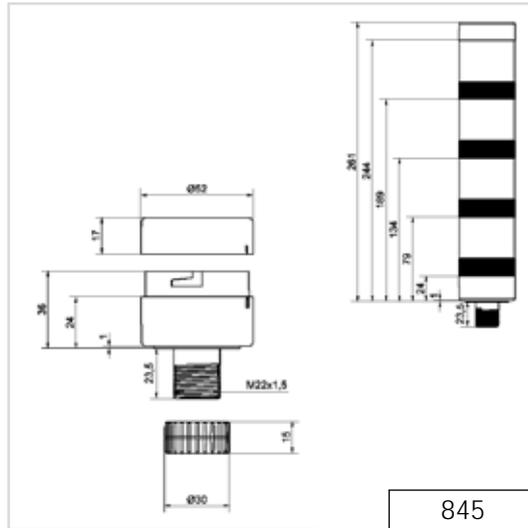
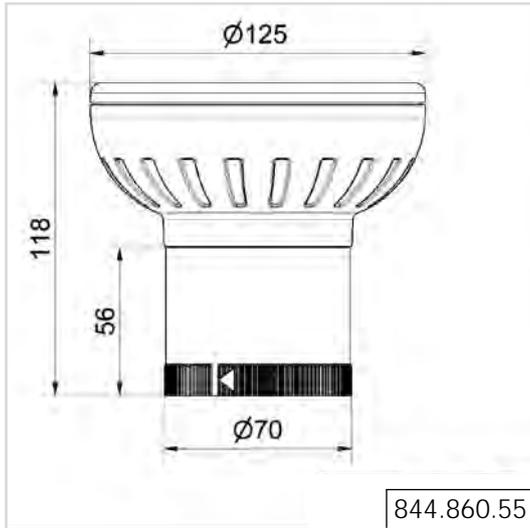


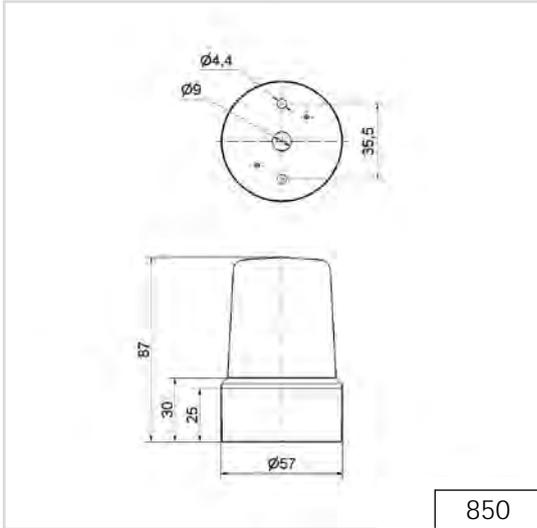


INFORMATION IMPORTANTE:

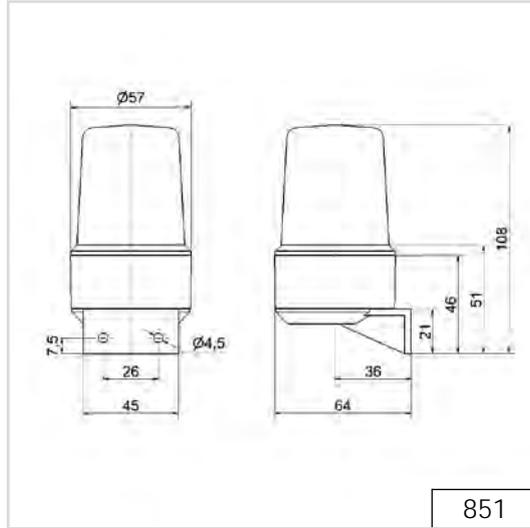
Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

Schémas

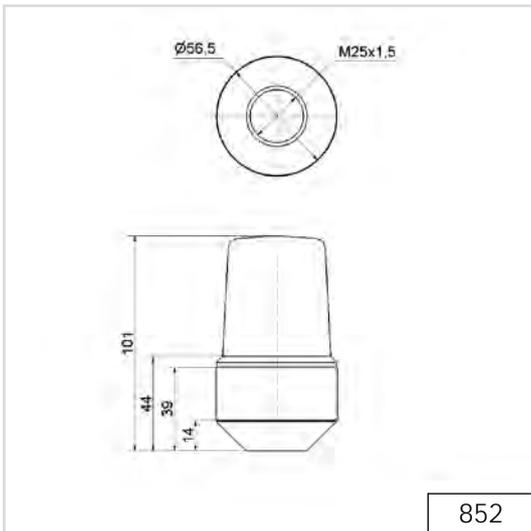




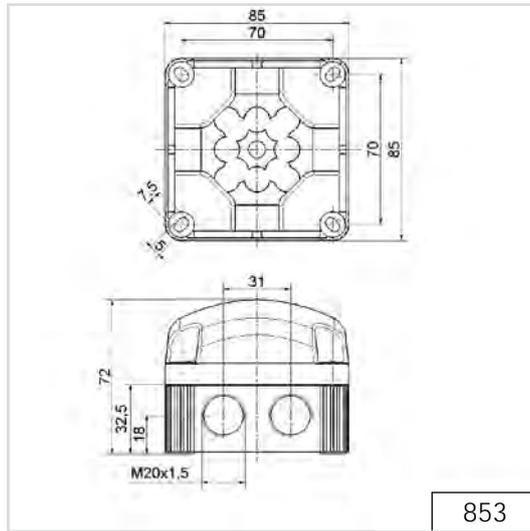
850



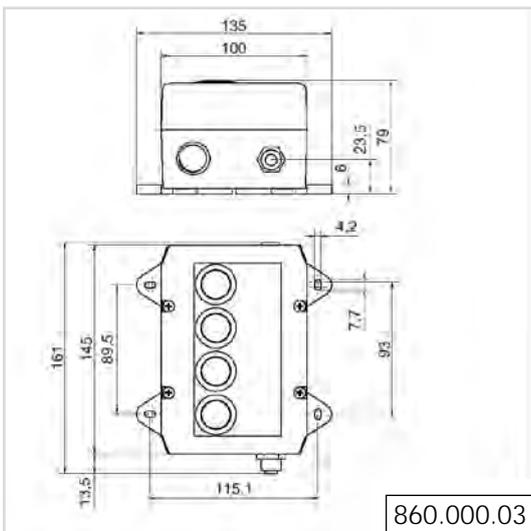
851



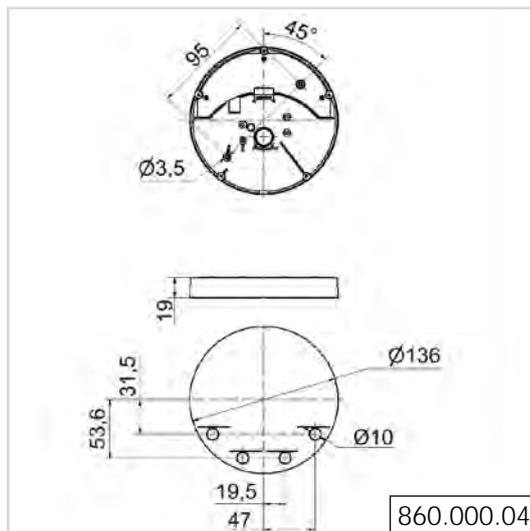
852



853



860.000.03

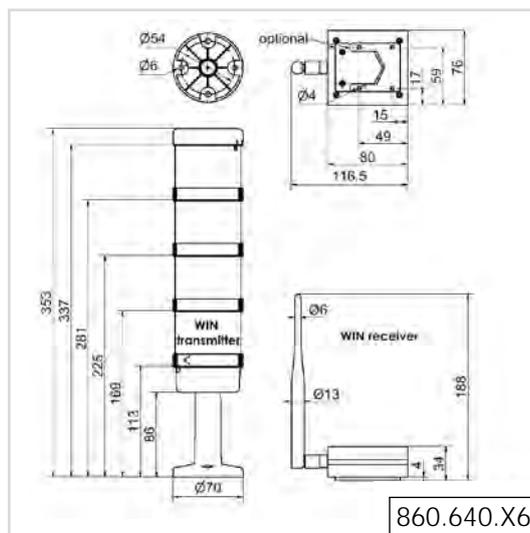
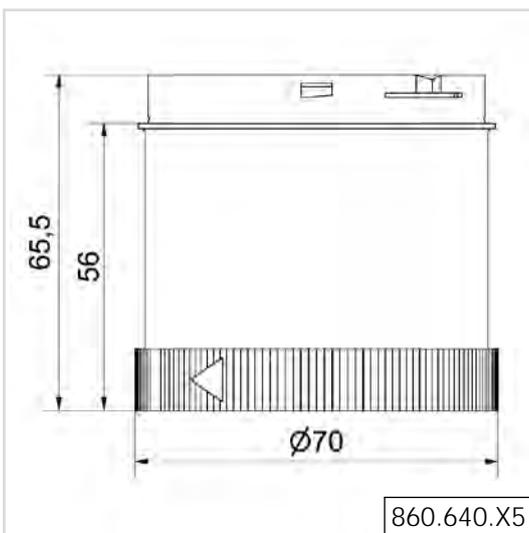
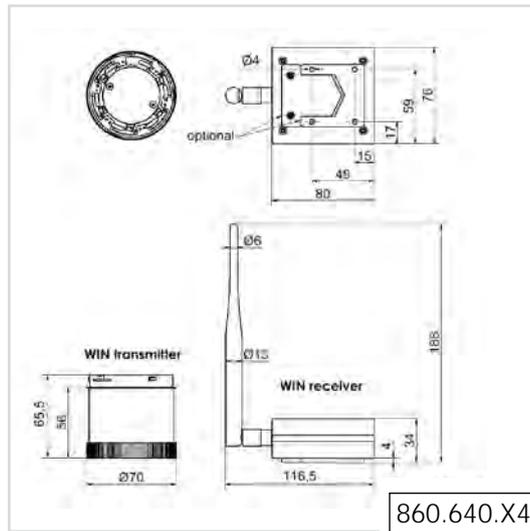
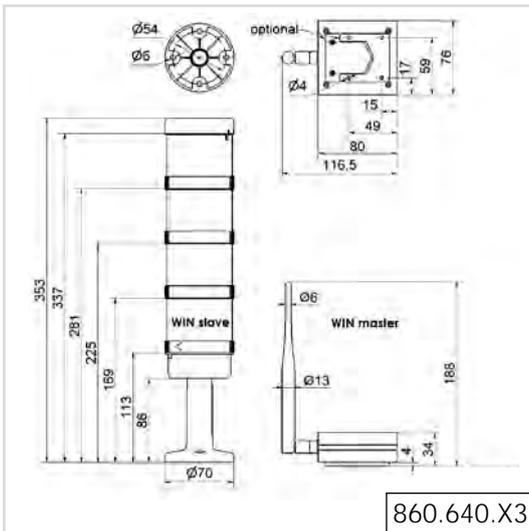
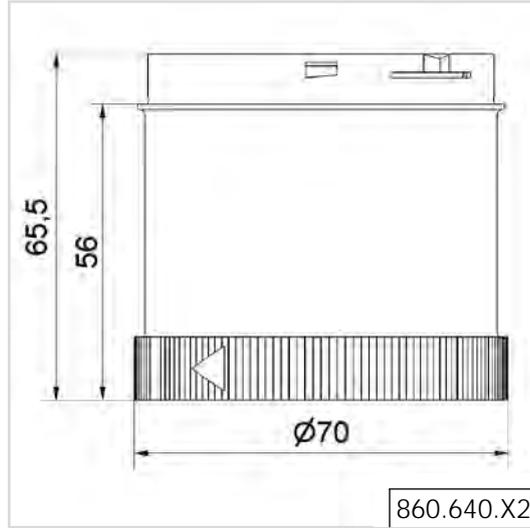
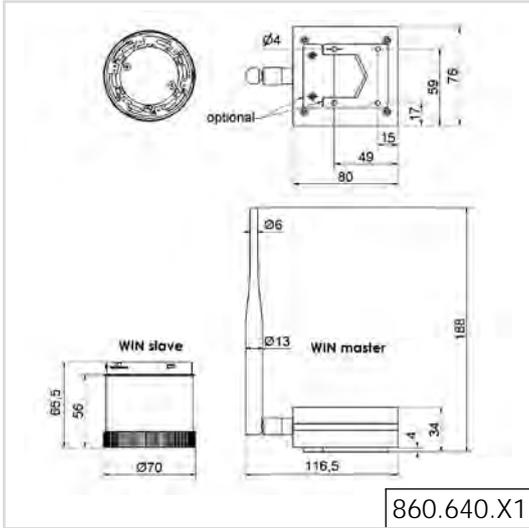


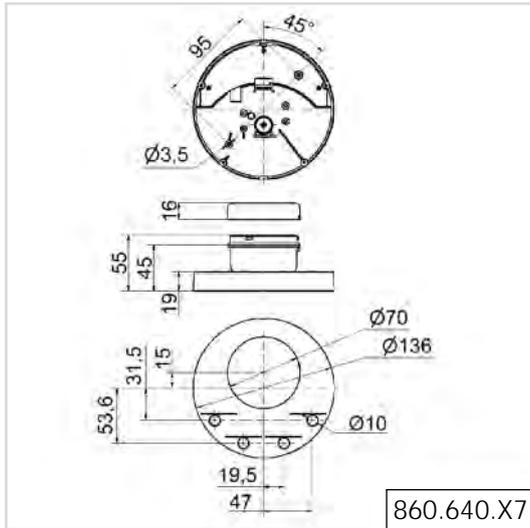
860.000.04

! INFORMATION IMPORTANTE:

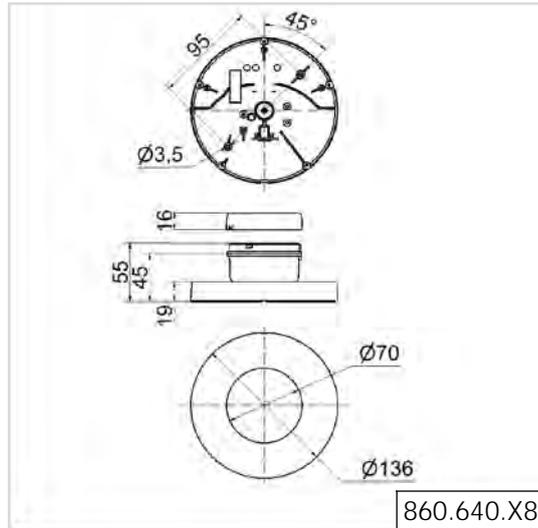
Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

Schémas

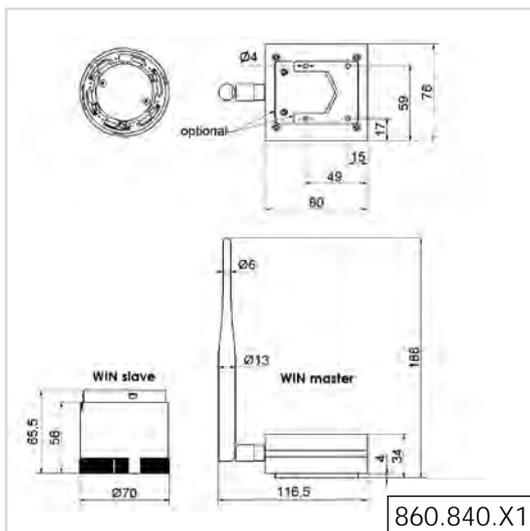




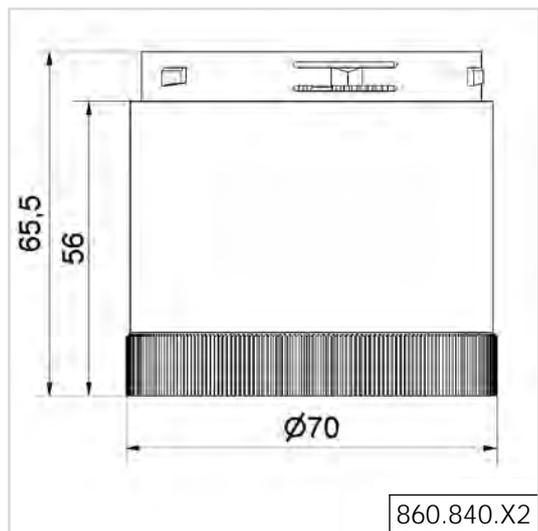
860.640.X7



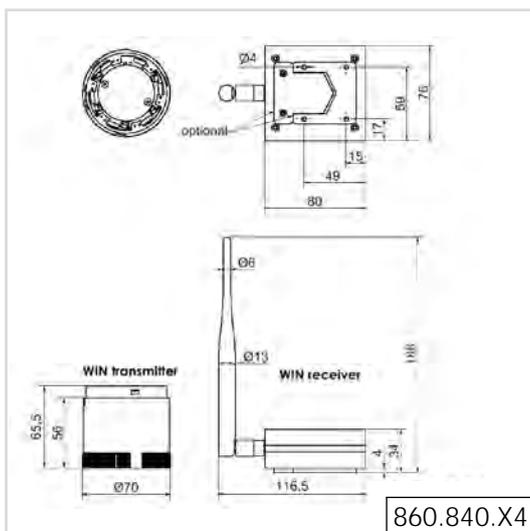
860.640.X8



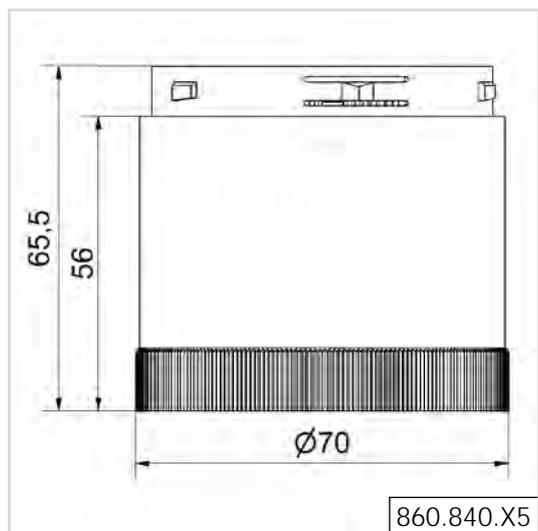
860.840.X1



860.840.X2



860.840.X4

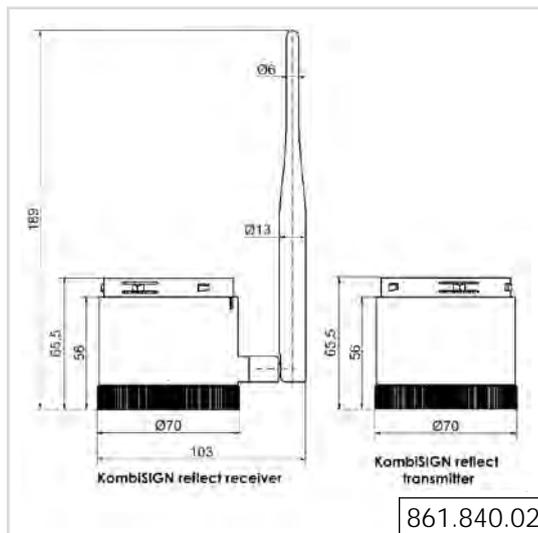
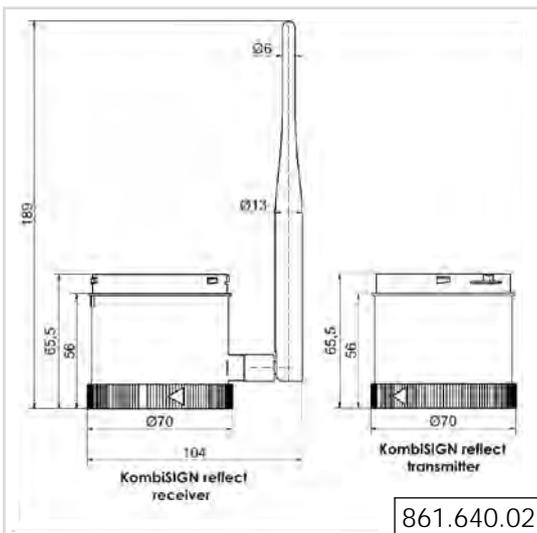
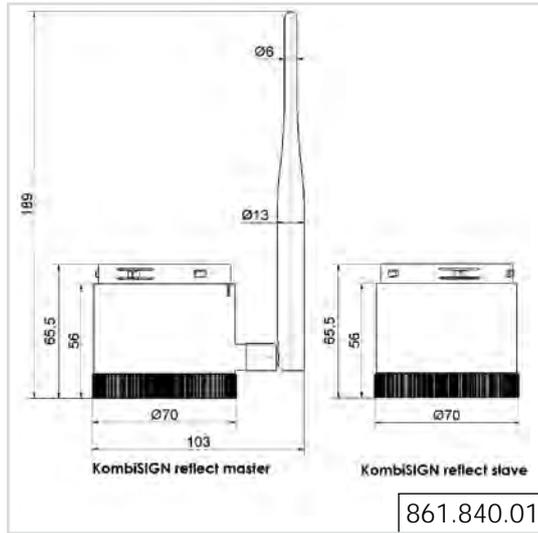
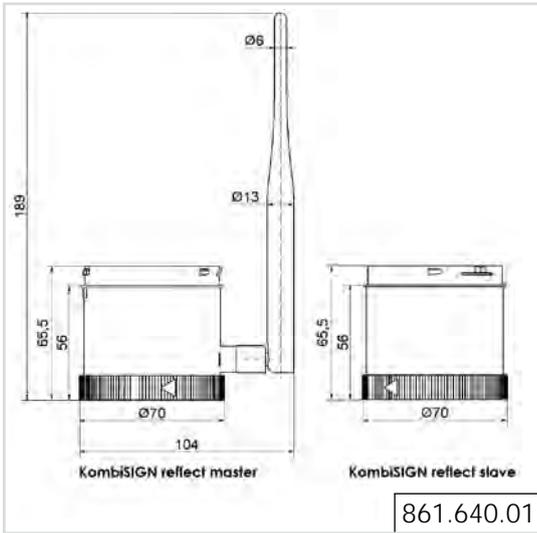
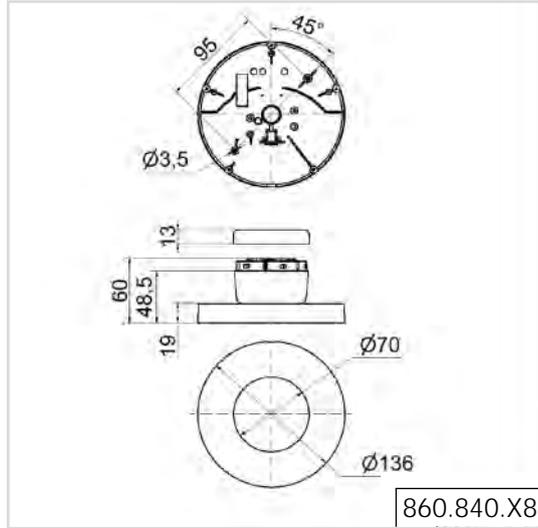
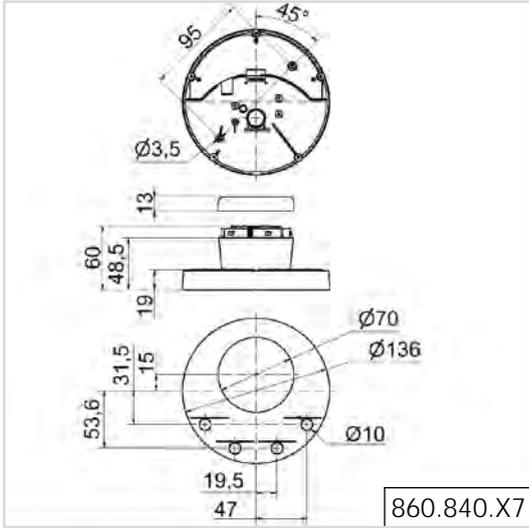


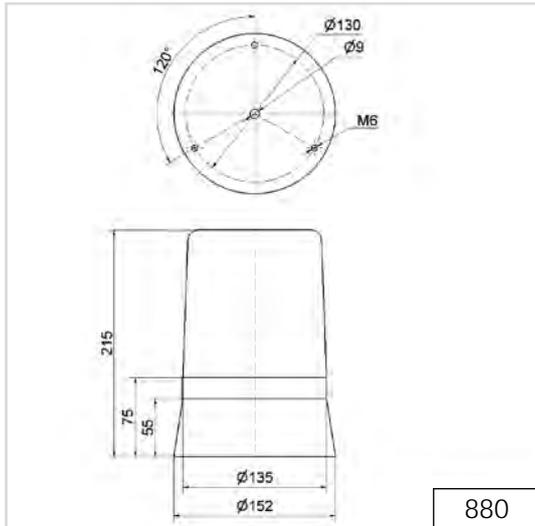
860.840.X5

! INFORMATION IMPORTANTE:

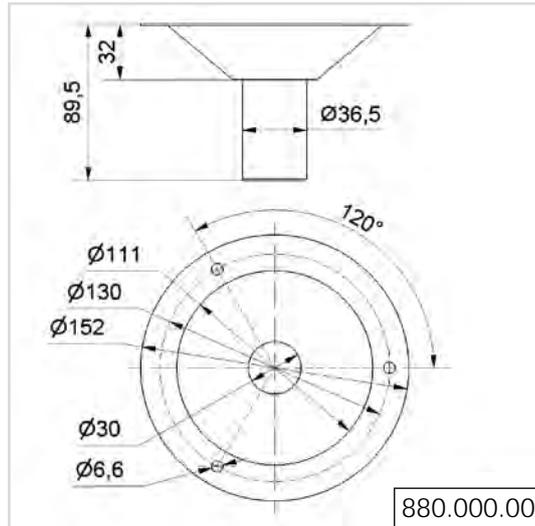
Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

Schémas

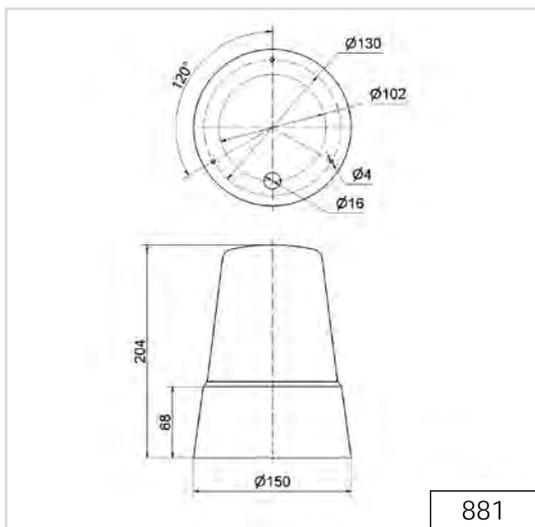




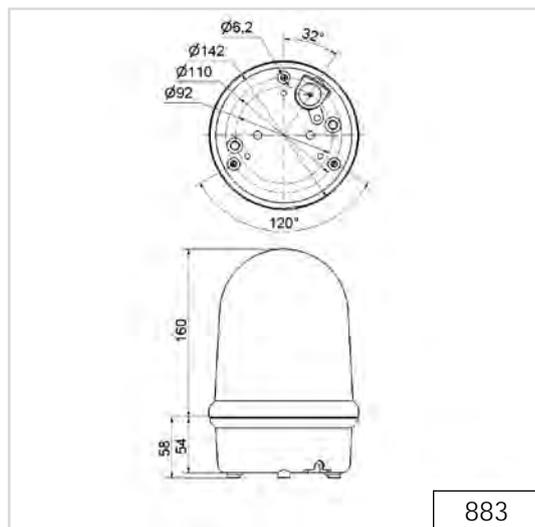
880



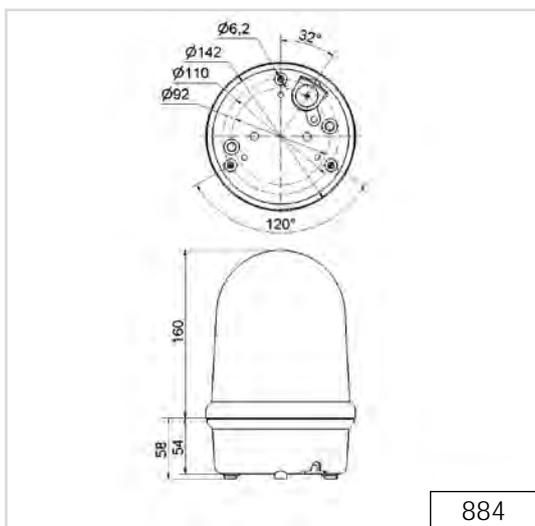
880.000.00



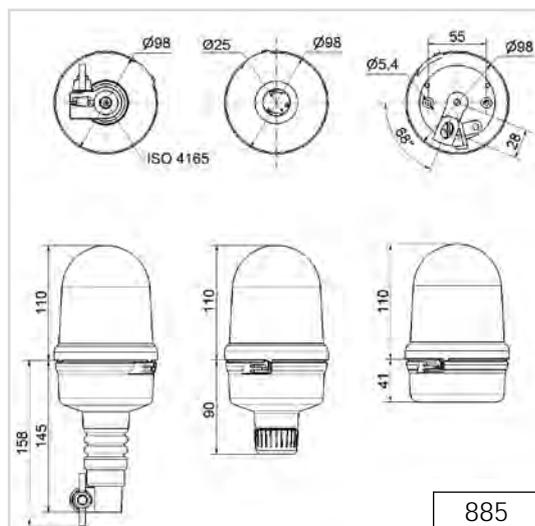
881



883



884

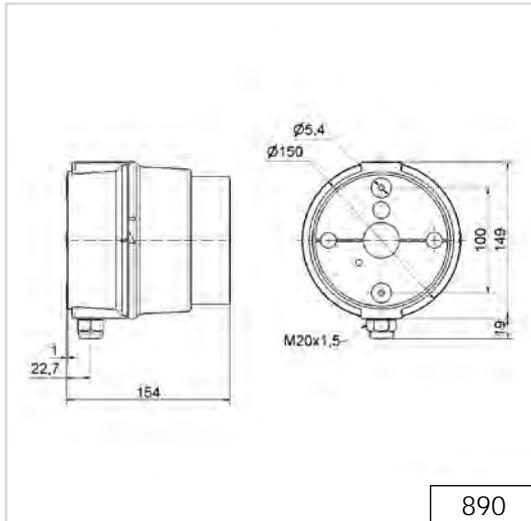


885

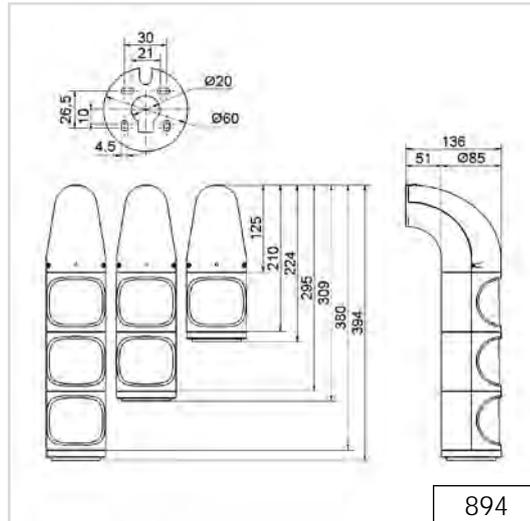
! INFORMATION IMPORTANTE:

Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

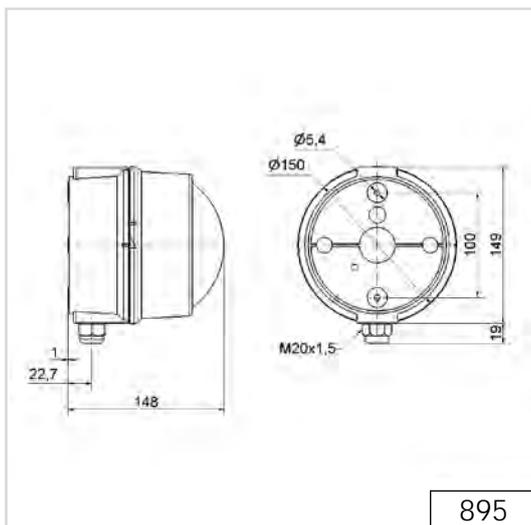
Schémas



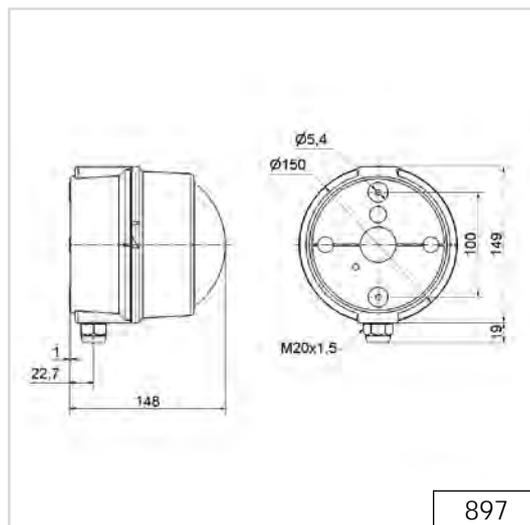
890



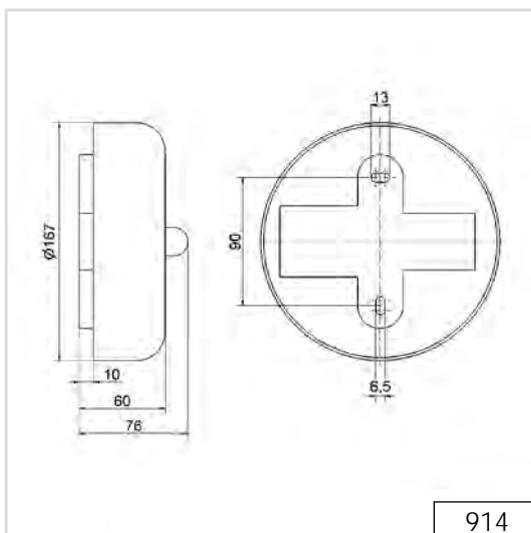
894



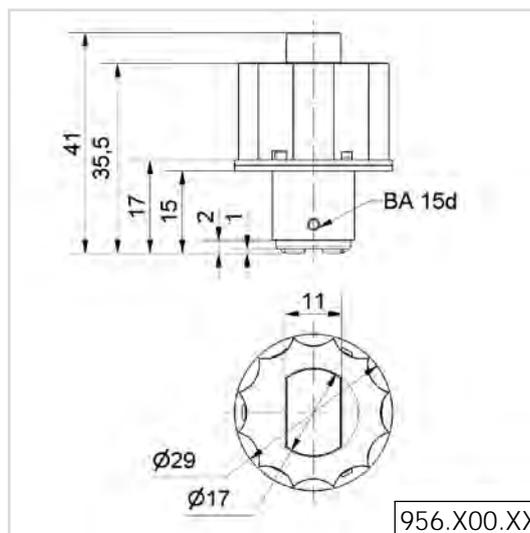
895



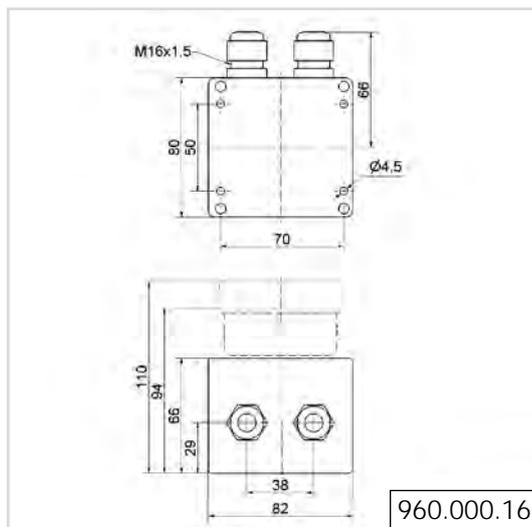
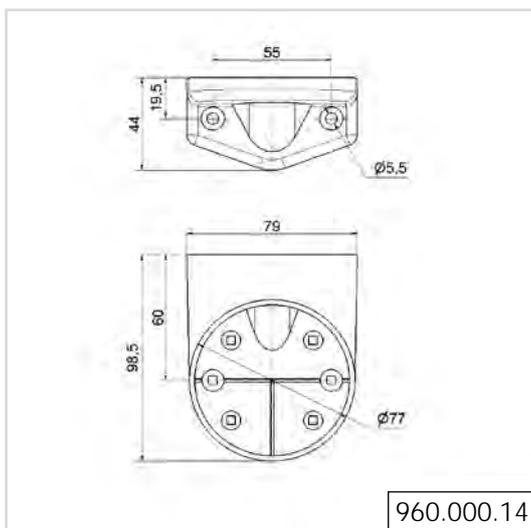
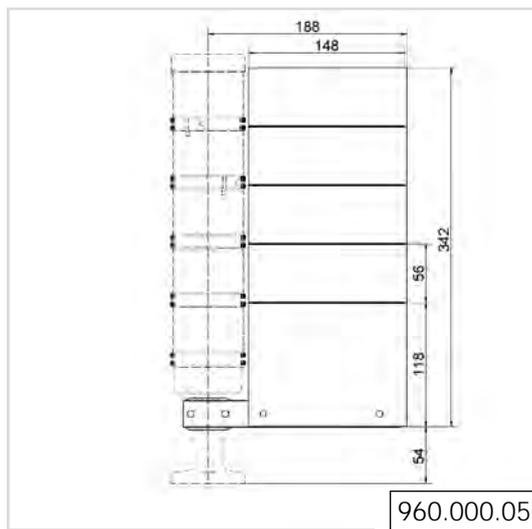
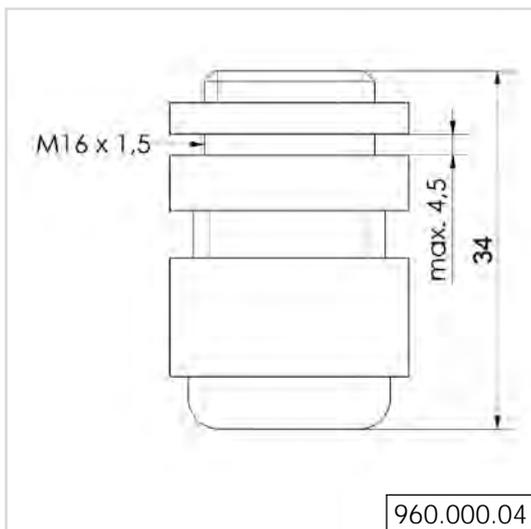
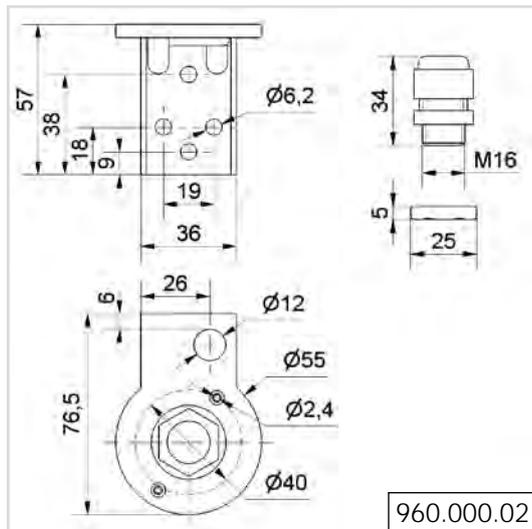
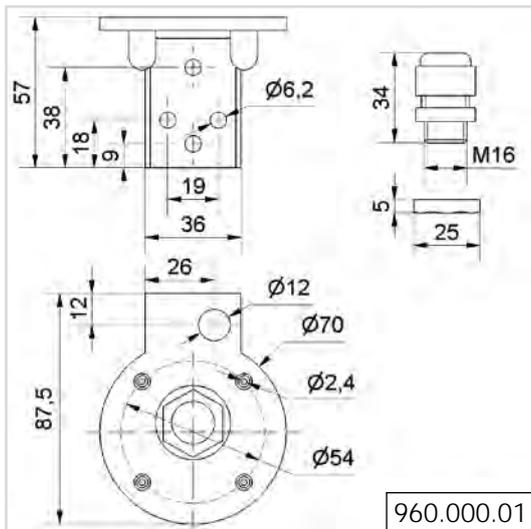
897



914



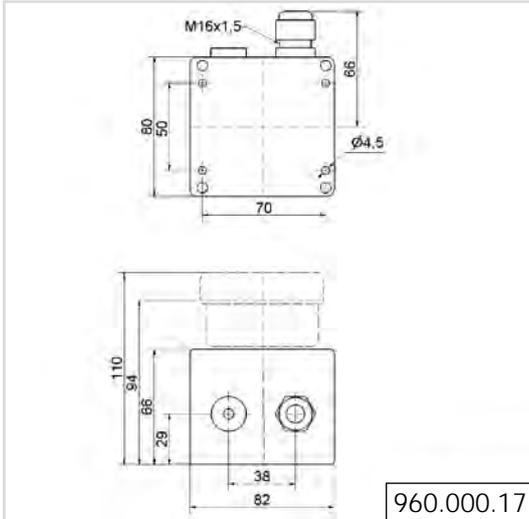
956.X00.XX



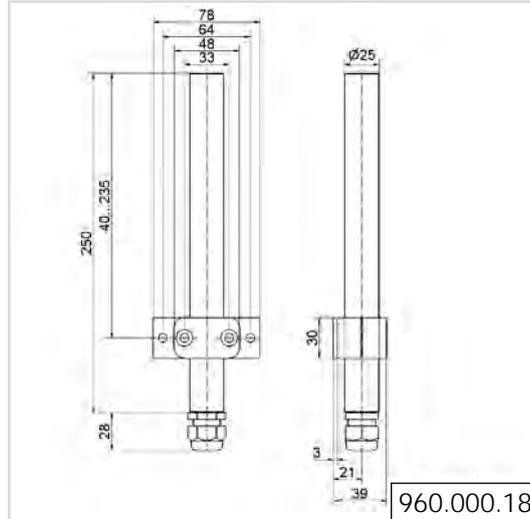
! INFORMATION IMPORTANTE:

Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

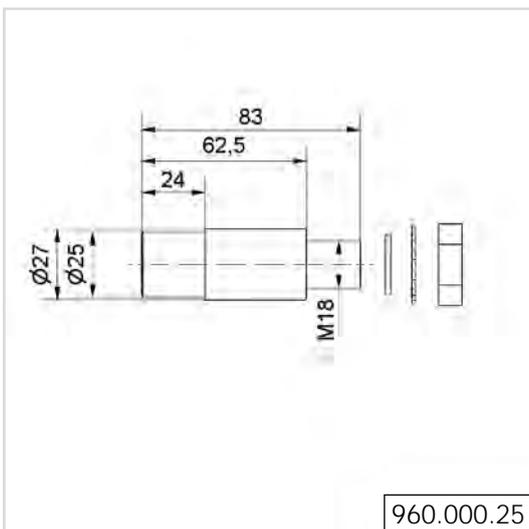
Schémas



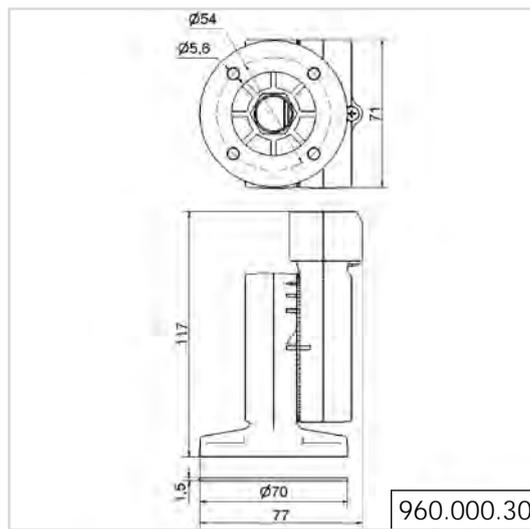
960.000.17



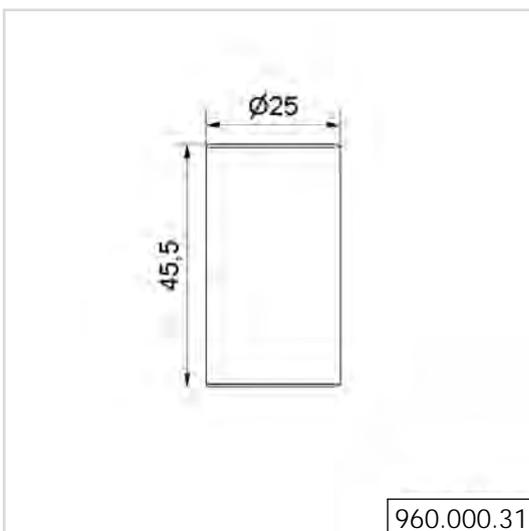
960.000.18



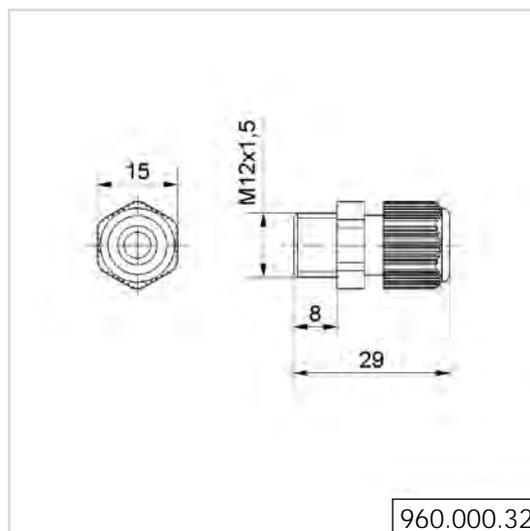
960.000.25



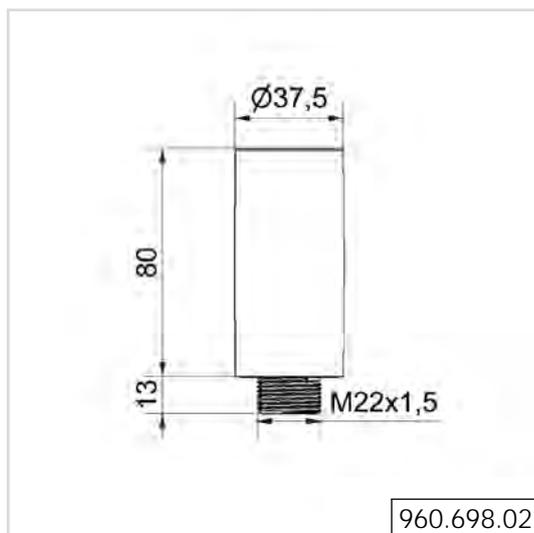
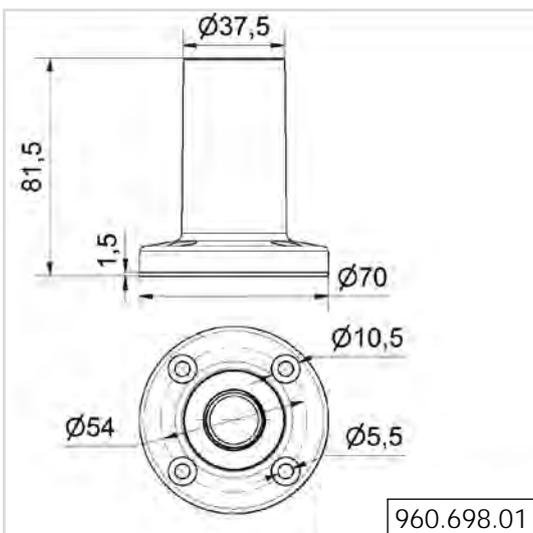
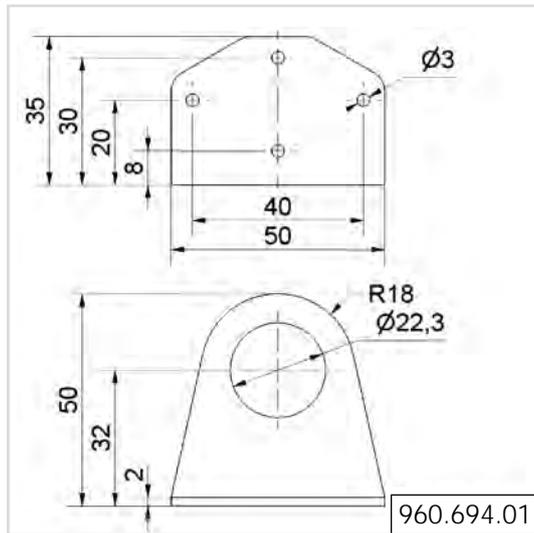
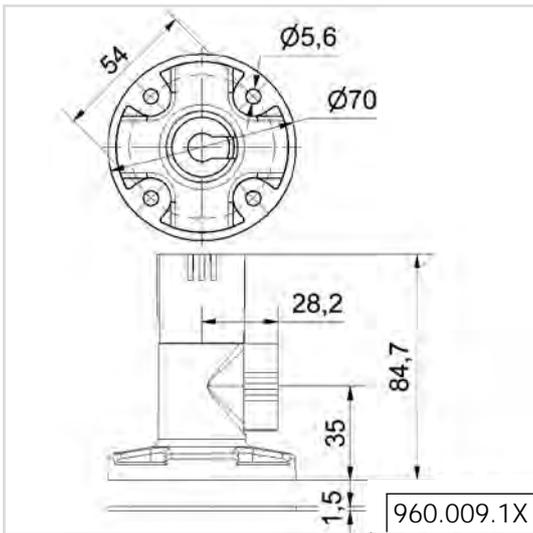
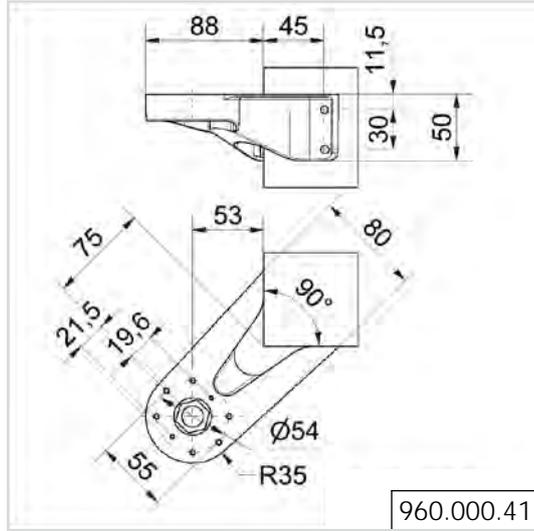
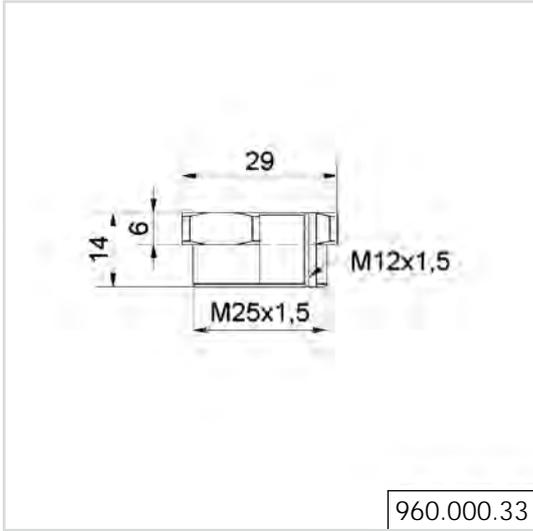
960.000.30



960.000.31



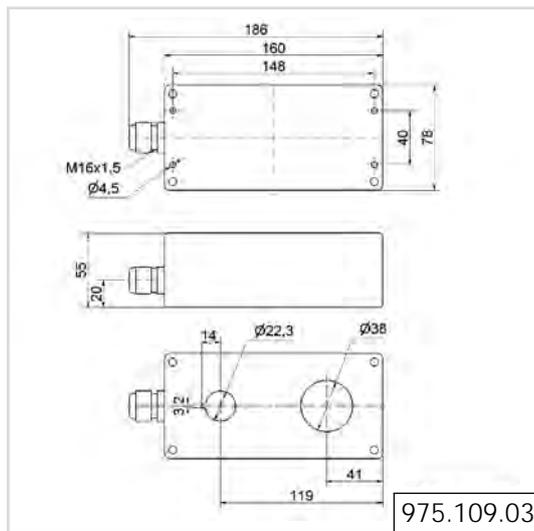
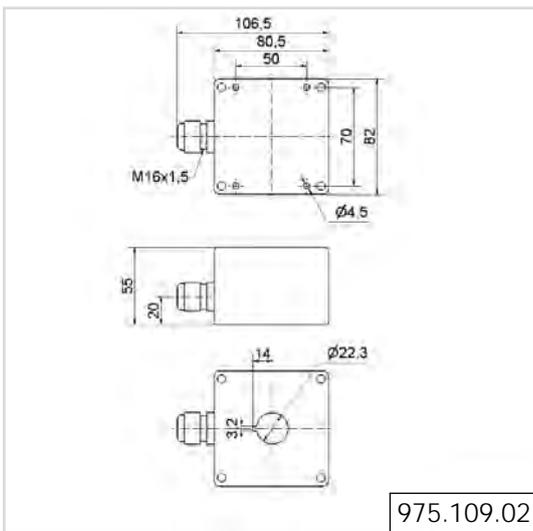
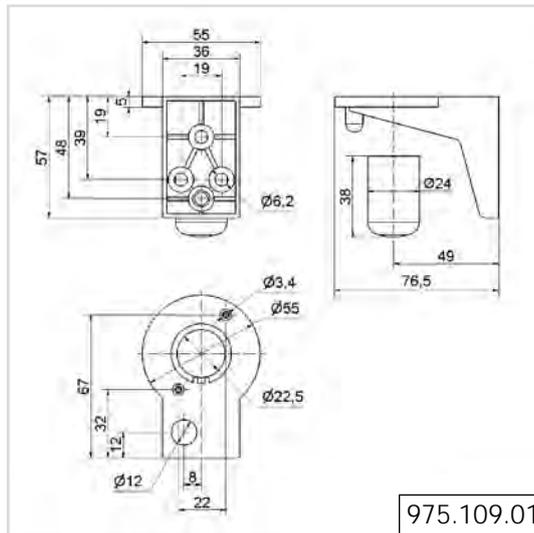
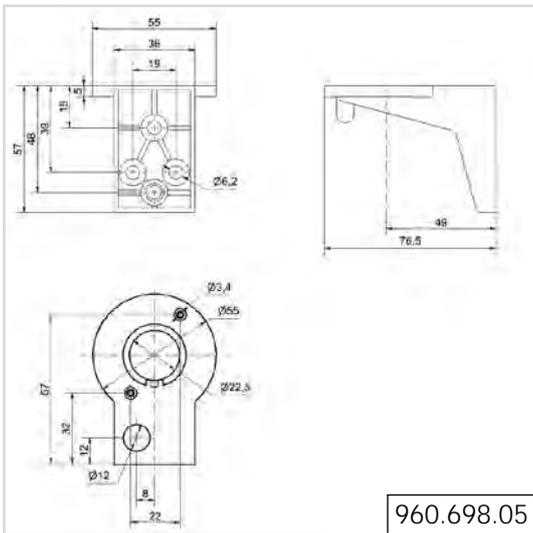
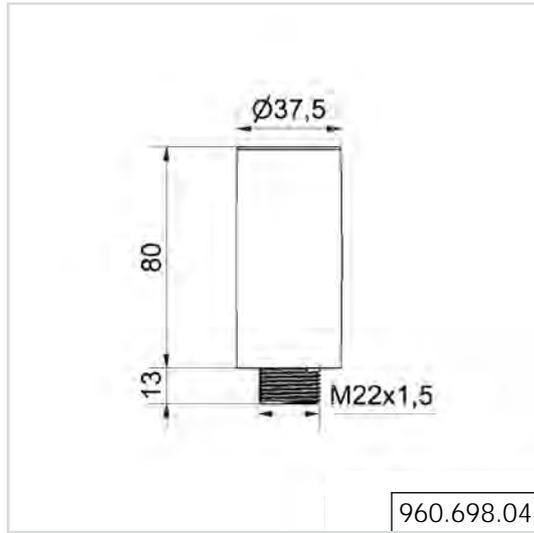
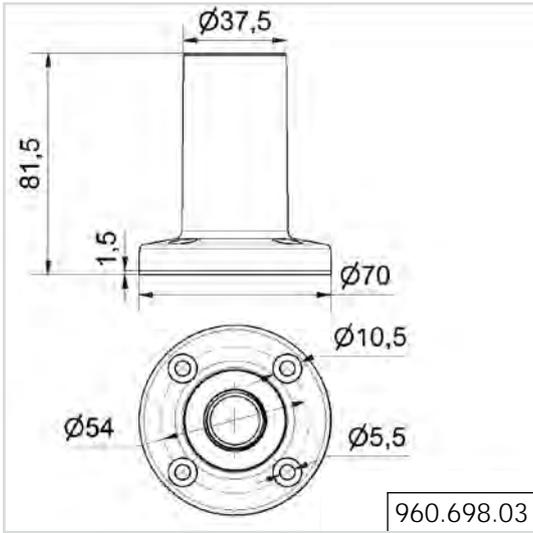
960.000.32

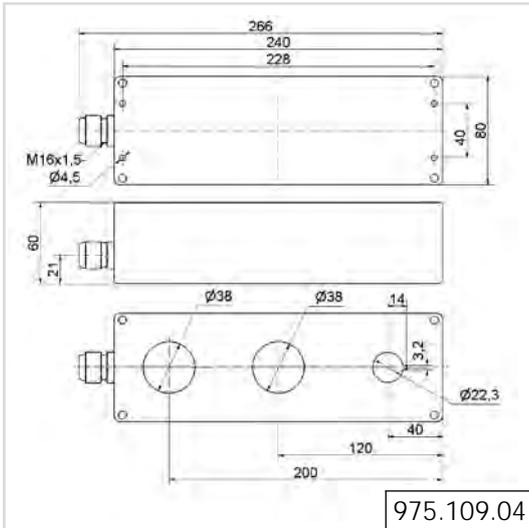


! INFORMATION IMPORTANTE:

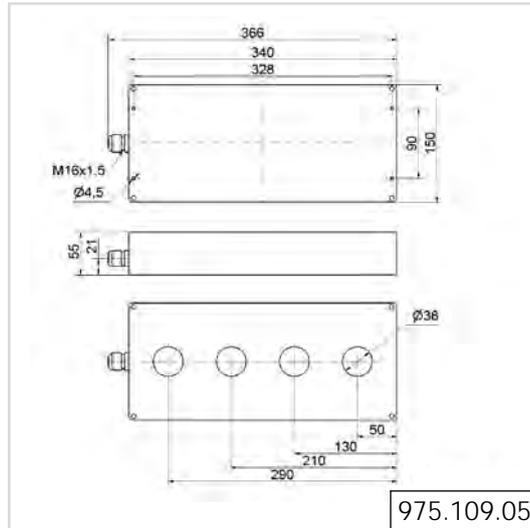
Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

Schémas

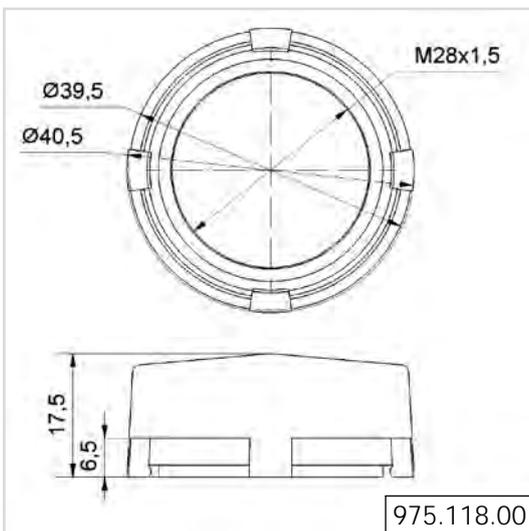




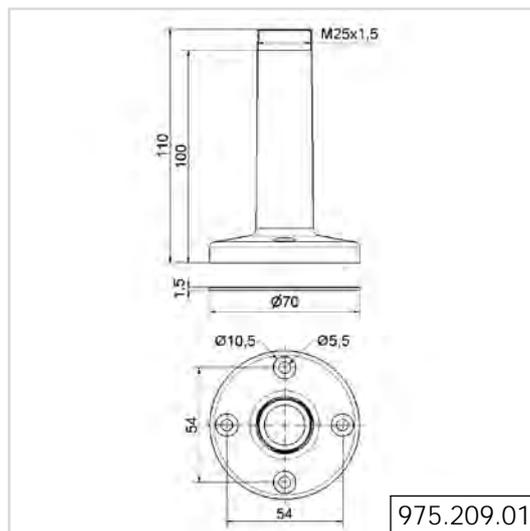
975.109.04



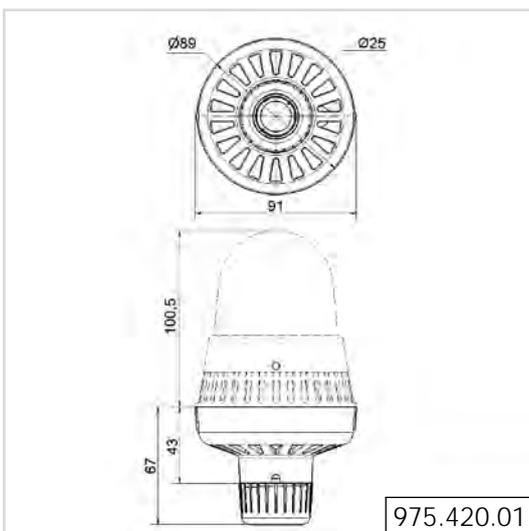
975.109.05



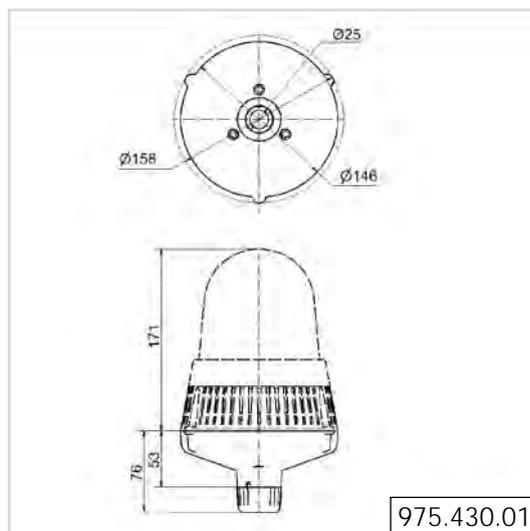
975.118.00



975.209.01



975.420.01



975.430.01

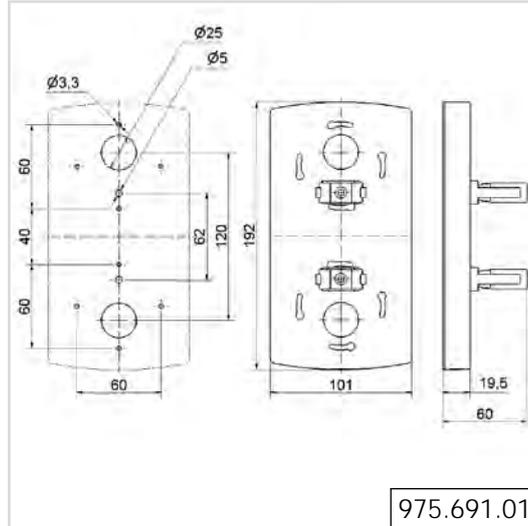
! INFORMATION IMPORTANTE:

Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

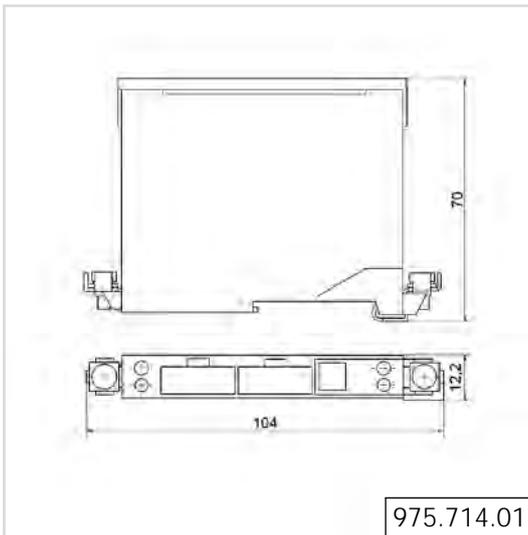
Schémas



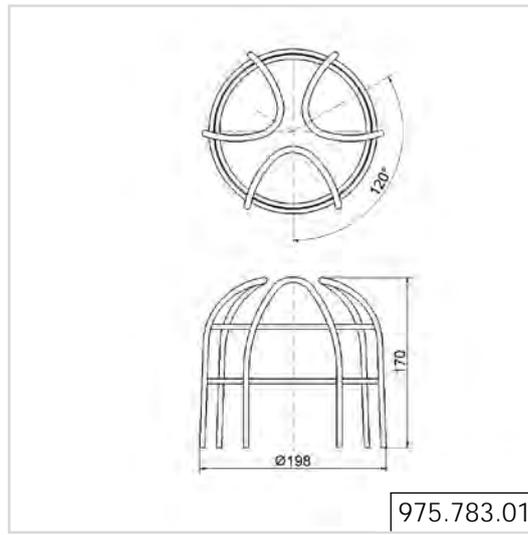
975.444.01



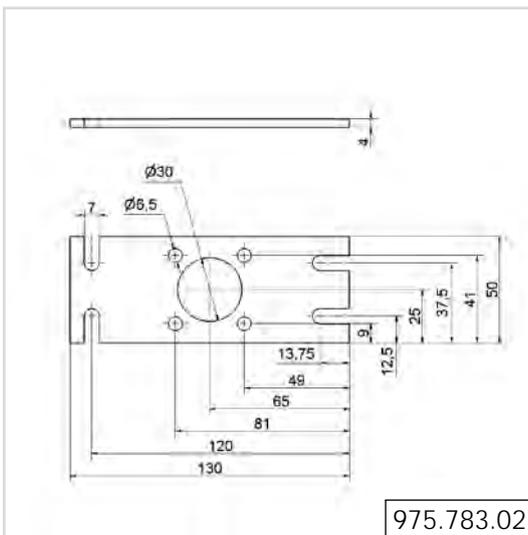
975.691.01



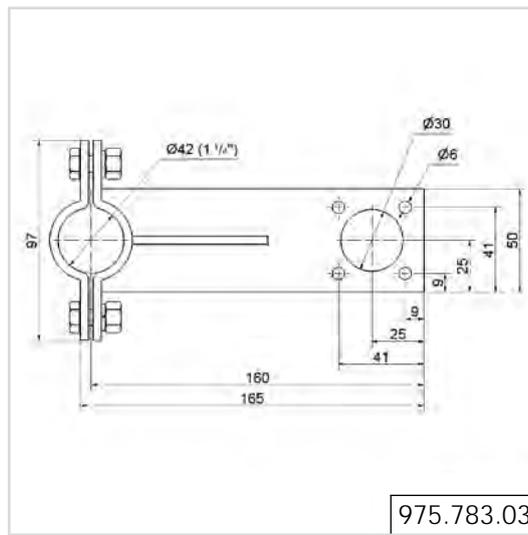
975.714.01



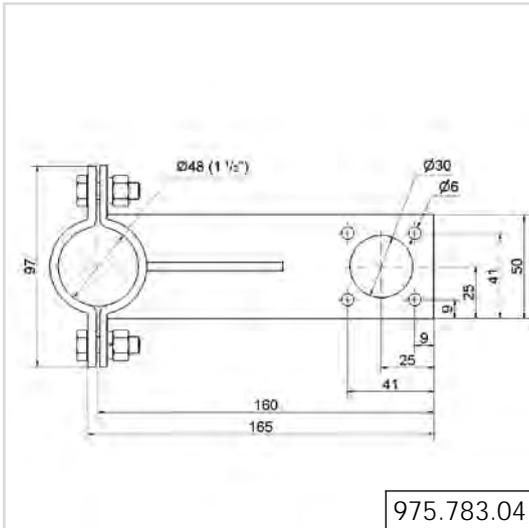
975.783.01



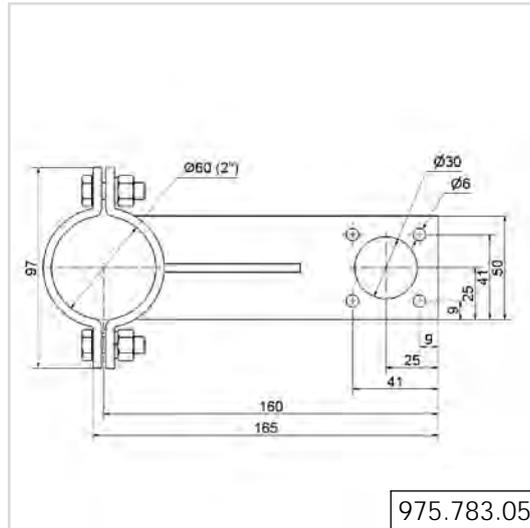
975.783.02



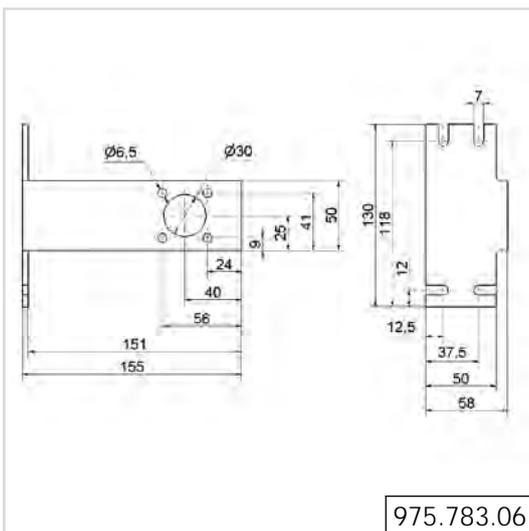
975.783.03



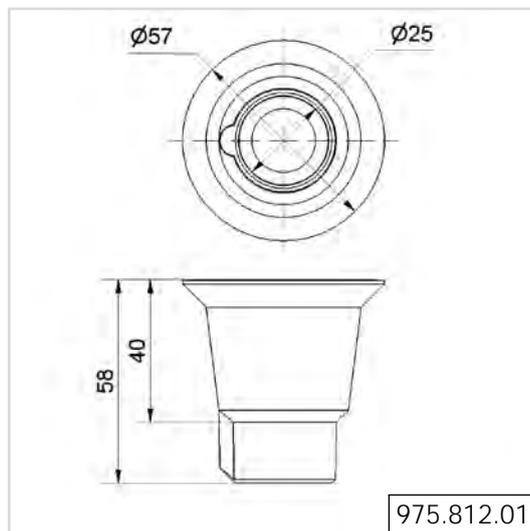
975.783.04



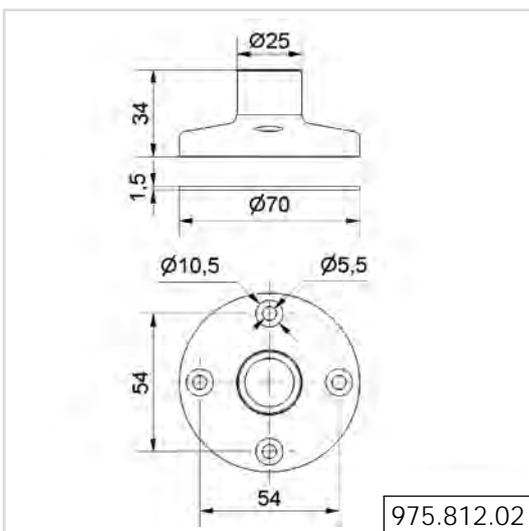
975.783.05



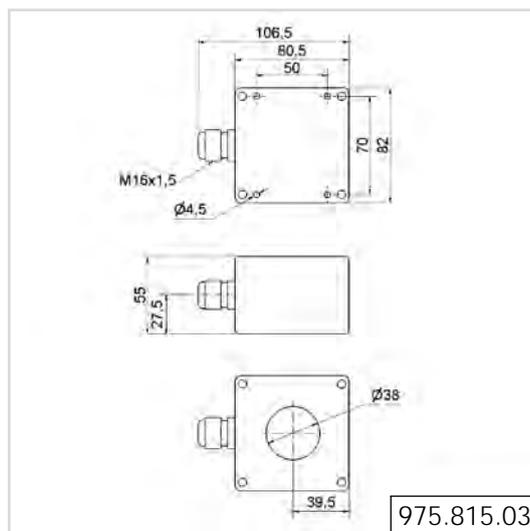
975.783.06



975.812.01



975.812.02



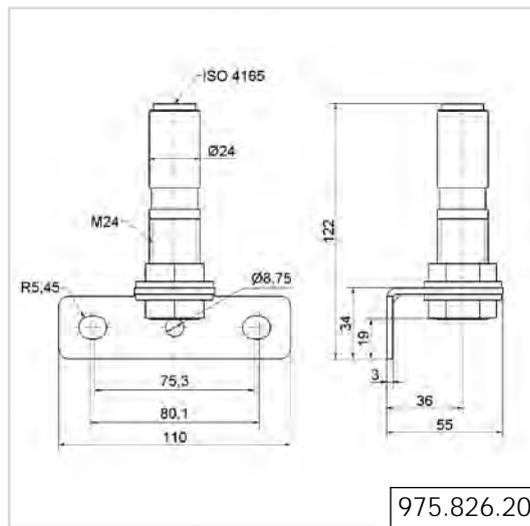
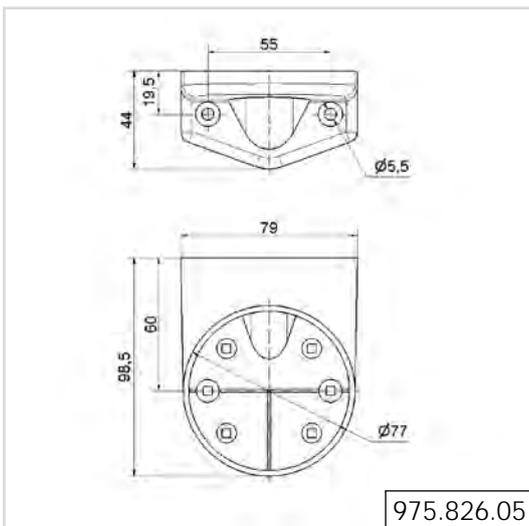
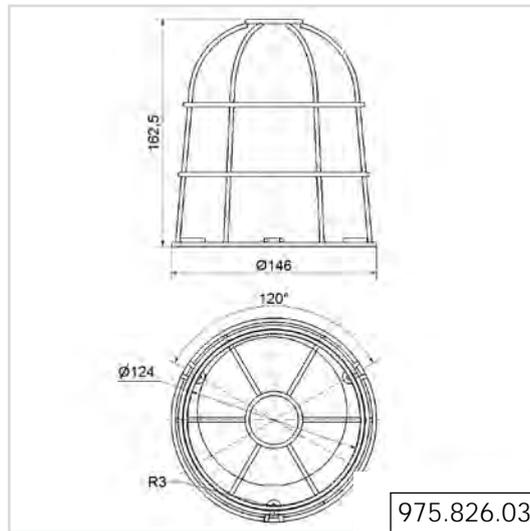
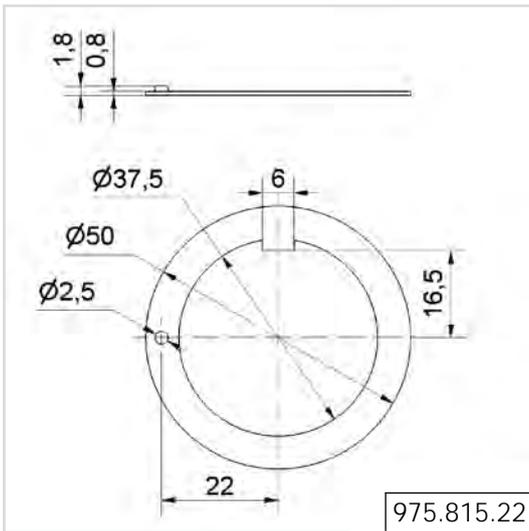
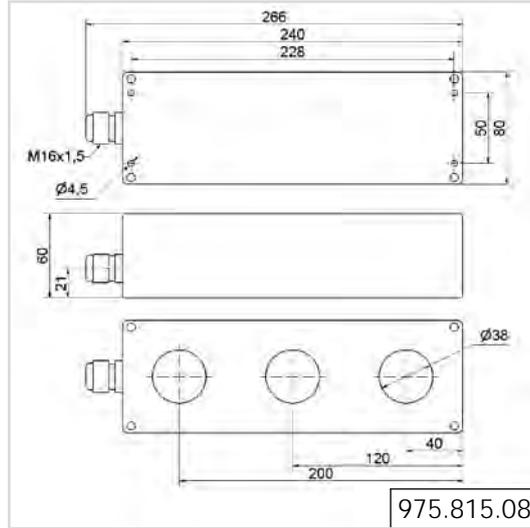
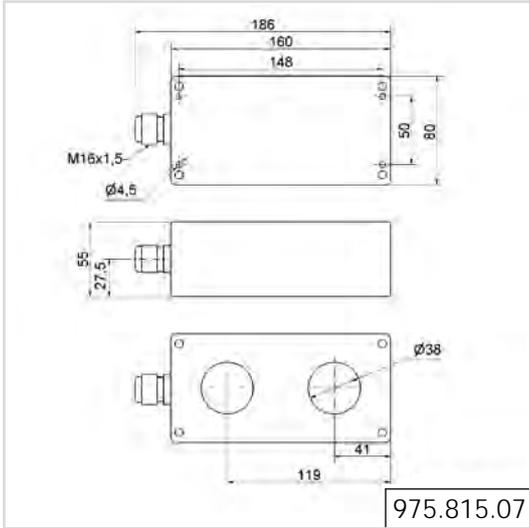
975.815.03

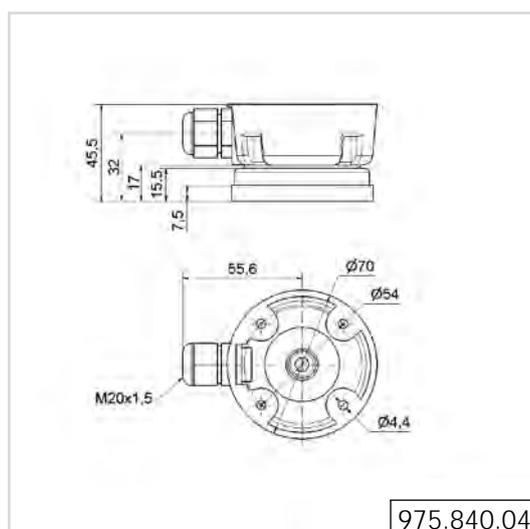
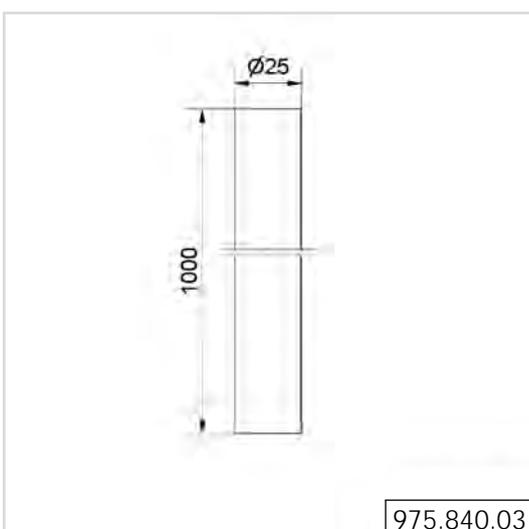
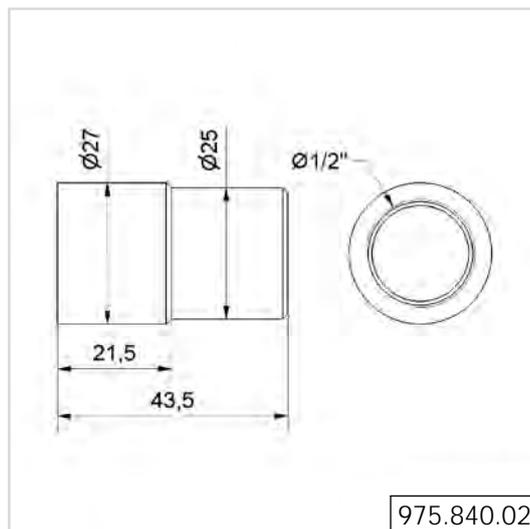
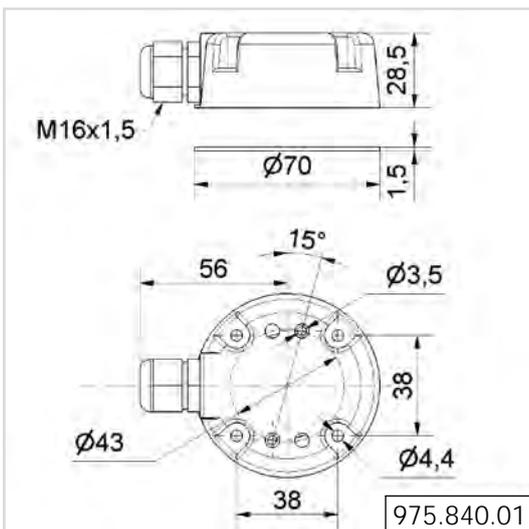
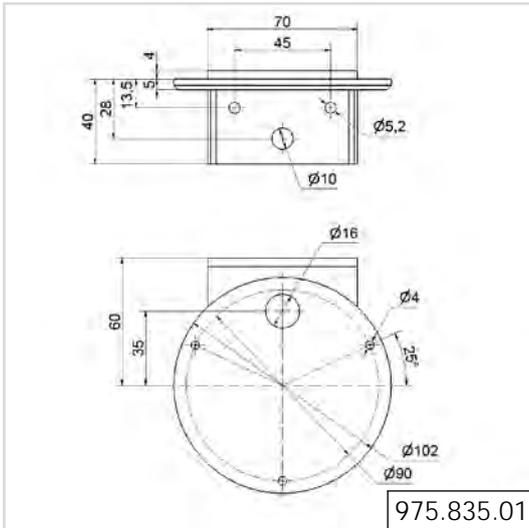


INFORMATION IMPORTANTE:

Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

Schémas

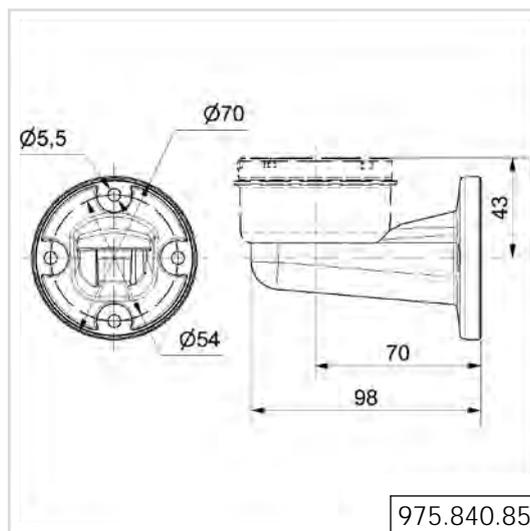
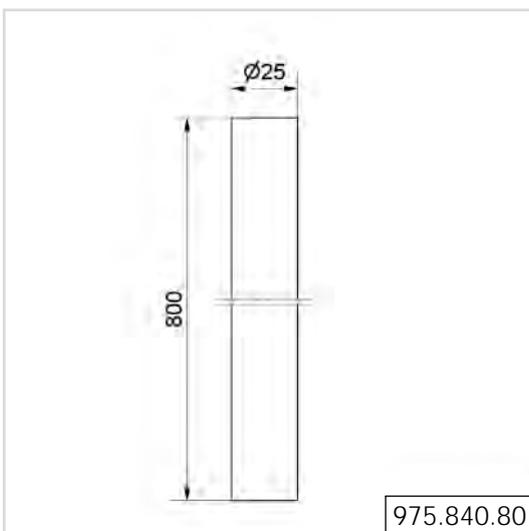
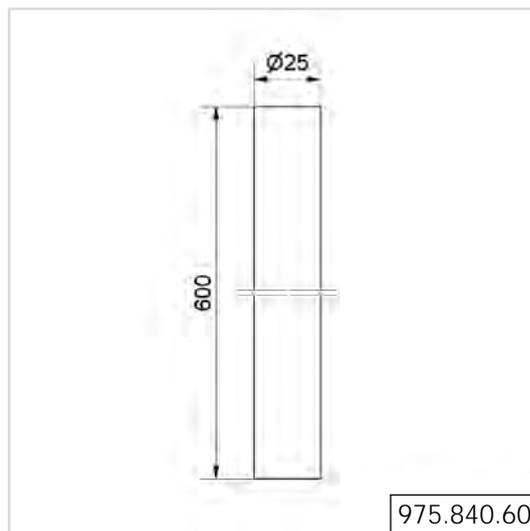
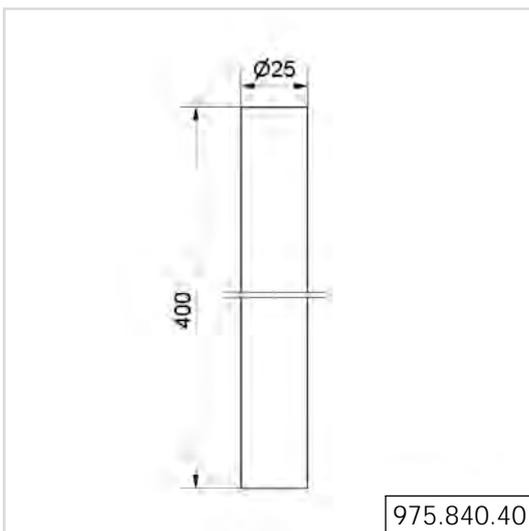
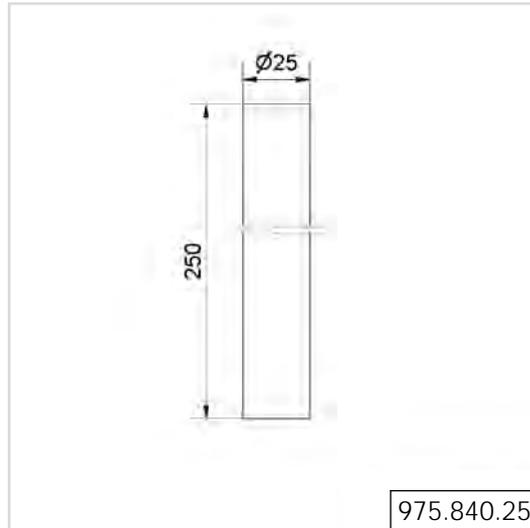
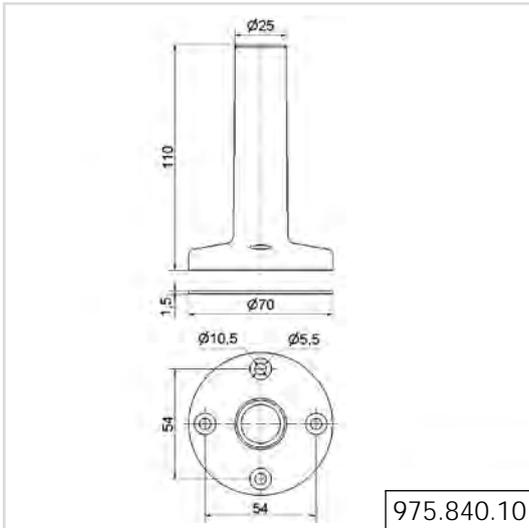


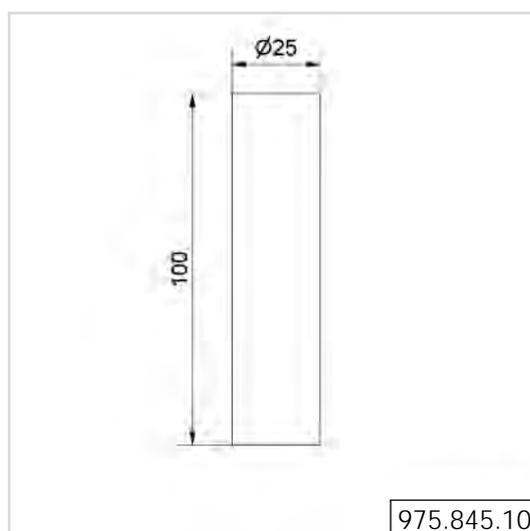
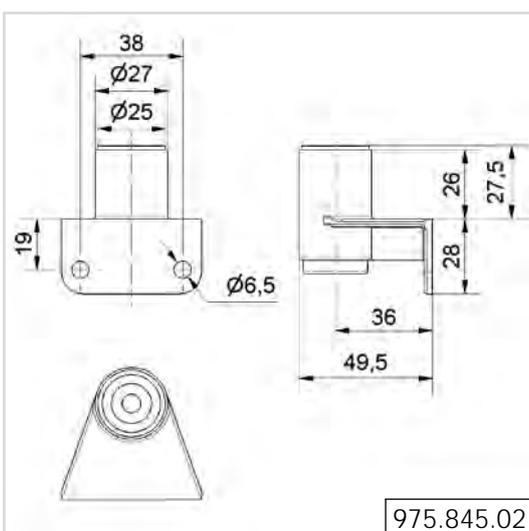
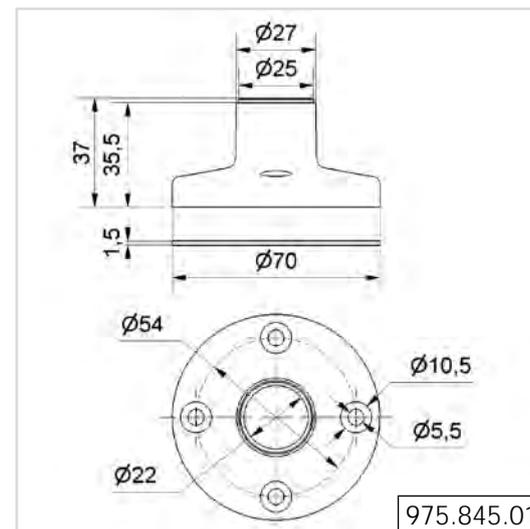
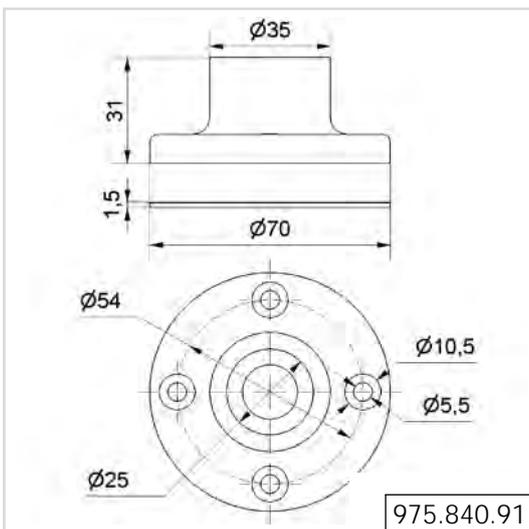
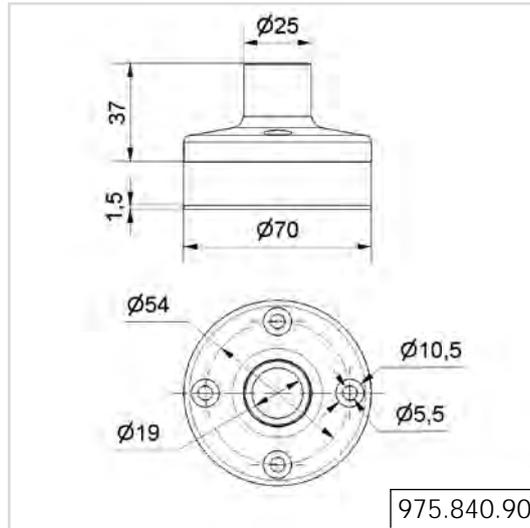
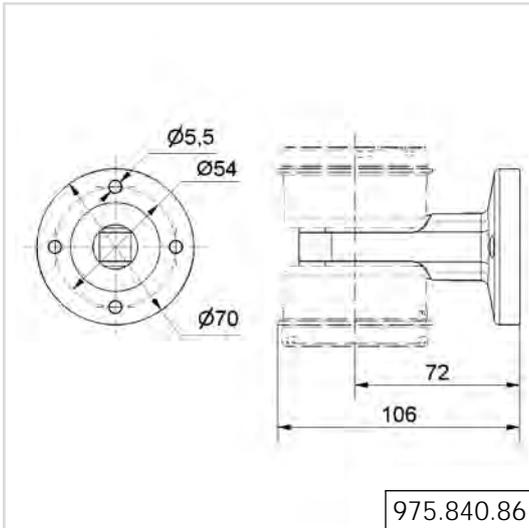


INFORMATION IMPORTANTE:

Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

Schémas

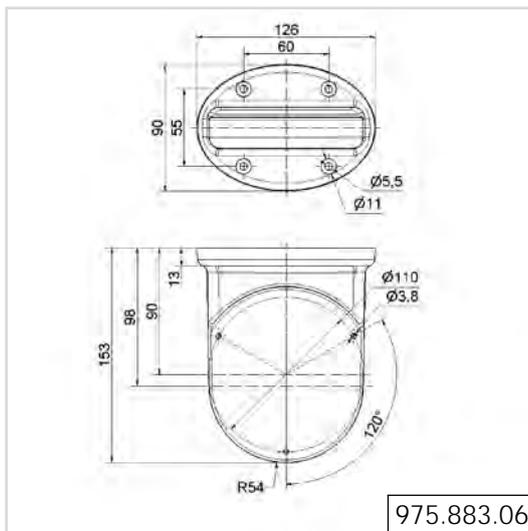
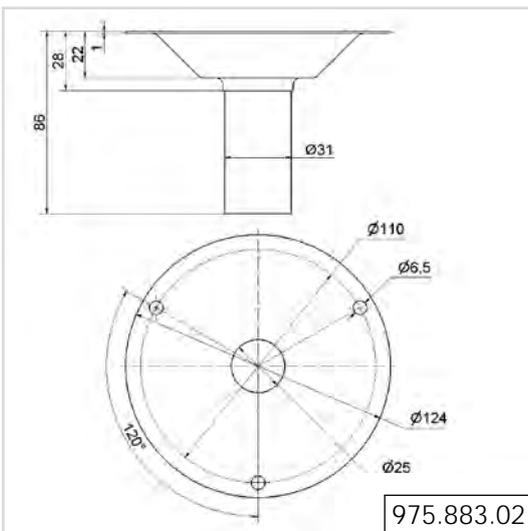
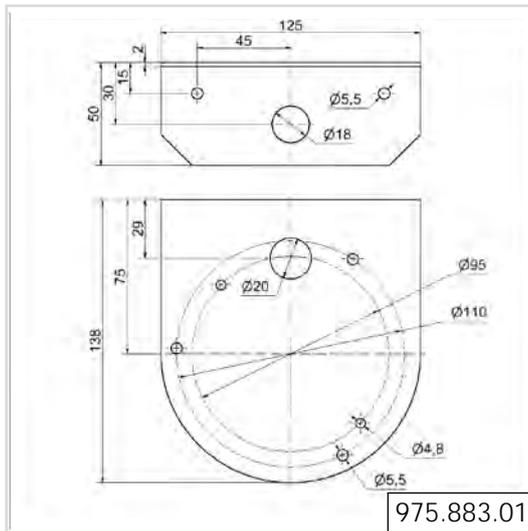
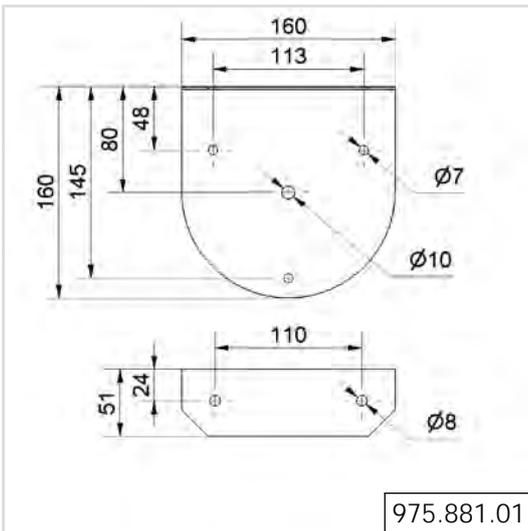
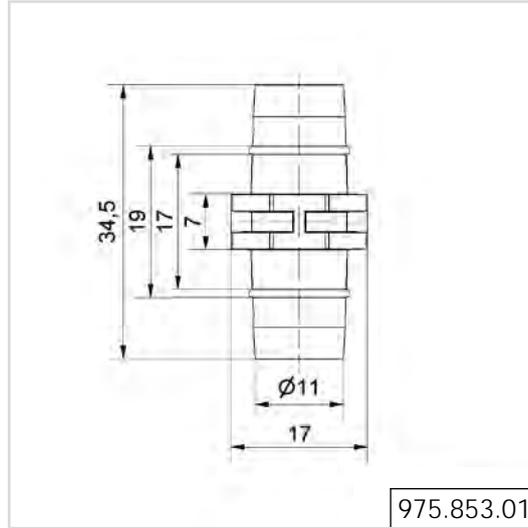
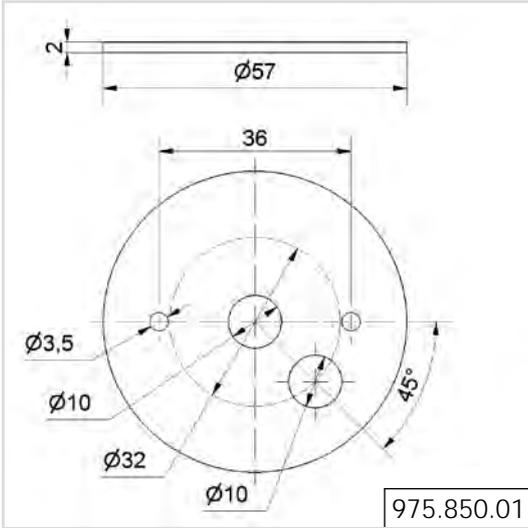


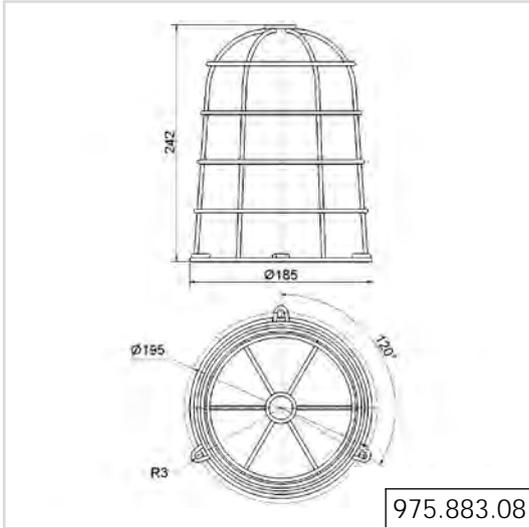


! INFORMATION IMPORTANTE:

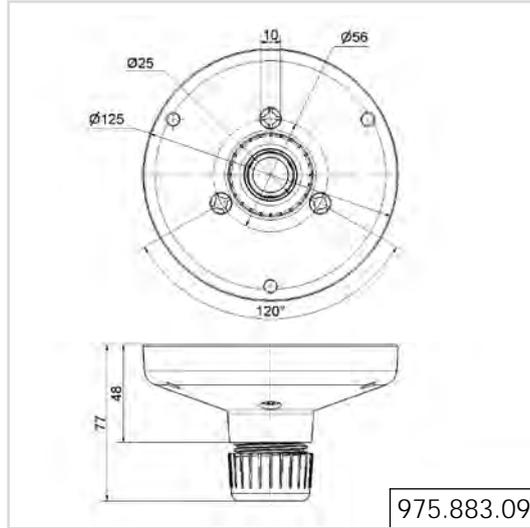
Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

Schémas

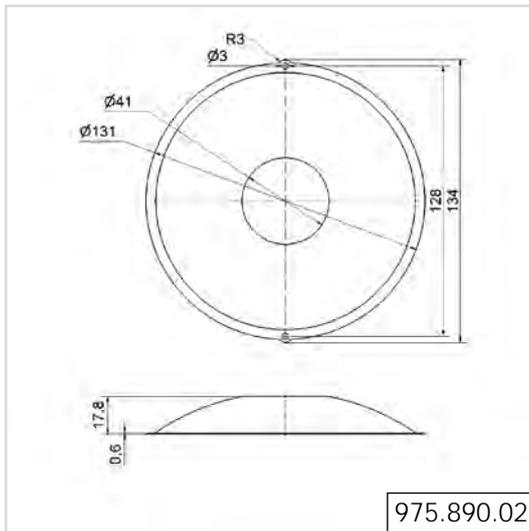




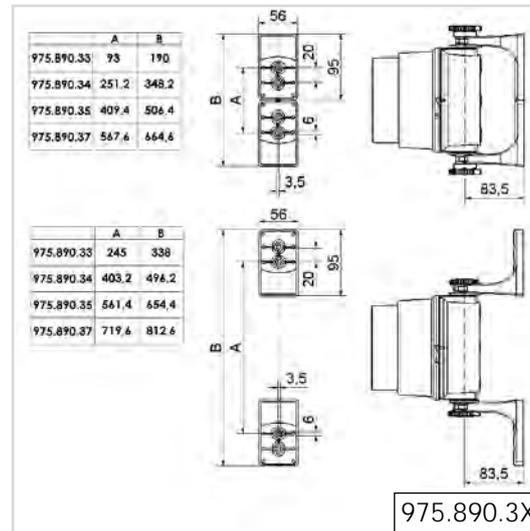
975.883.08



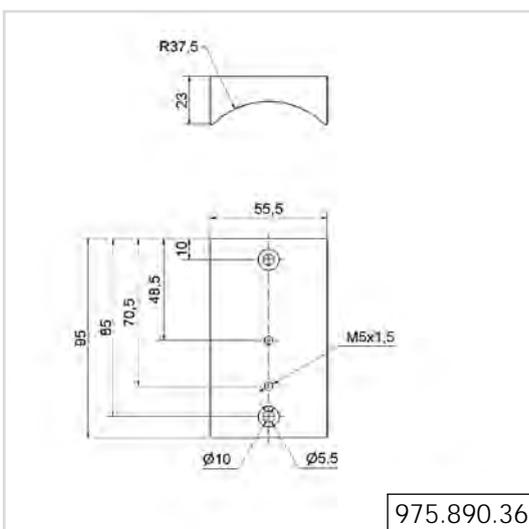
975.883.09



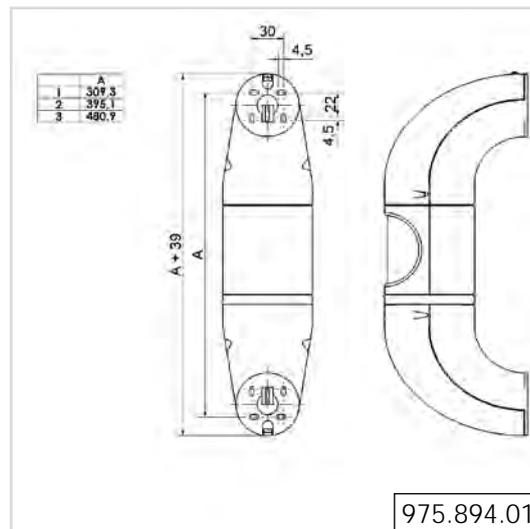
975.890.02



975.890.3X



975.890.36



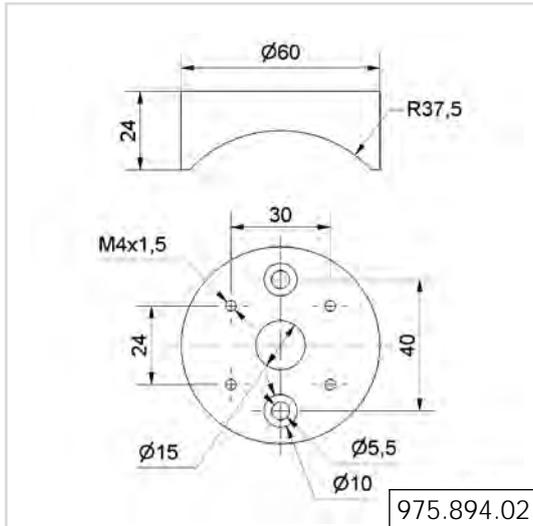
975.894.01



INFORMATION IMPORTANTE:

Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.

Schémas



INFORMATION IMPORTANTE:

Les dessins cotés en format numérique, les modèles 3D respectifs et les modes d'emploi avec le schéma de câblage peuvent être demandés, à tout moment, auprès de nos services, ou être téléchargés sur notre page d'accueil.