

# Bouton-poussoir A22

## Installation dans une découpe de panneau d'un diamètre de 22 ou 25

- Montage et extraction faciles de l'interrupteur
- Plus grande efficacité de câblage avec montage d'un adaptateur d'extension de blocs-commutateurs
- Mécanisme de protection des doigts fourni en standard sur l'interrupteur
- Utilisation d'un anneau de 25 de diamètre pour l'installation dans des découpes de panneau d'un diamètre de 25
- Montage à l'aide de bornes serties de type ouvertes (fourches) ou fermées (rondes)
- Vaste gamme de formes et de couleurs
- IP65 étanche à l'huile (modèles non lumineux)
- IP65 (modèles lumineux)
- EN60947-5-1
- Homologations UL et cUL (fichier n°E41515)



## Références

### ■ Référence

#### Entièrement assemblé

Livré sous la forme d'un ensemble comprenant le bouton-poussoir, la lampe (modèle lumineux uniquement) et l'interrupteur.

A22  -  -  -  -  -

**1 Lumineux/non lumineux**

Code	Description
Aucun	Non lumineux
L	Lumineux

**3 Couleur d'éclairage**

Code	Description
R	Rouge
G	Vert
Y	Jaune
W	Blanc
A	Bleu
B	Noir (pour type non lumineux uniquement)

**5 Contacts**

Code	Description
10	SPST-NO
01	SPST-NC
11	SPST-NO + SPST-NC
20	DPST-NO
02	DPST-NC

**Remarque :** pour les caractéristiques du contact, voir page 16.

**2 Forme de bride**

Non lumineux	
Code	Description
F	Rond/plat
T	Rond/saillant
G	Rond/protection intégrale
H	Rond/demi-protection
C	Carré/saillant
D	Carré/protection intégrale
S	Rond/bombé (tête de 30 dia.)
M	Rond/bombé (tête de 40 dia.)
Lumineux	
T	Rond/saillant
G	Rond/protection intégrale
H	Rond/demi-protection
C	Carré/saillant
D	Carré/protection intégrale

**4 Sources lumineuses**

Sans réducteur de tension		
Code	Tension de fonctionnement	
6D	Voyant DEL	6 Vc.c.
6A		6 Vc.a.
12A		12 Vc.a./Vc.c.
24A		24 Vc.a./Vc.c.
5	Lampe à incandescence	5 Vc.a./Vc.c.
12		12 Vc.a./Vc.c.
24		24 Vc.a./Vc.c.
H1		100 Vc.a./Vc.c.
Avec réducteur de tension		
T1	Voyant DEL	110 Vc.a. (voir remarque 1)
T2		220 Vc.a. (voir remarque 2)

**6 Commutation**

Code	Description
M	Momentané
A	Alterné

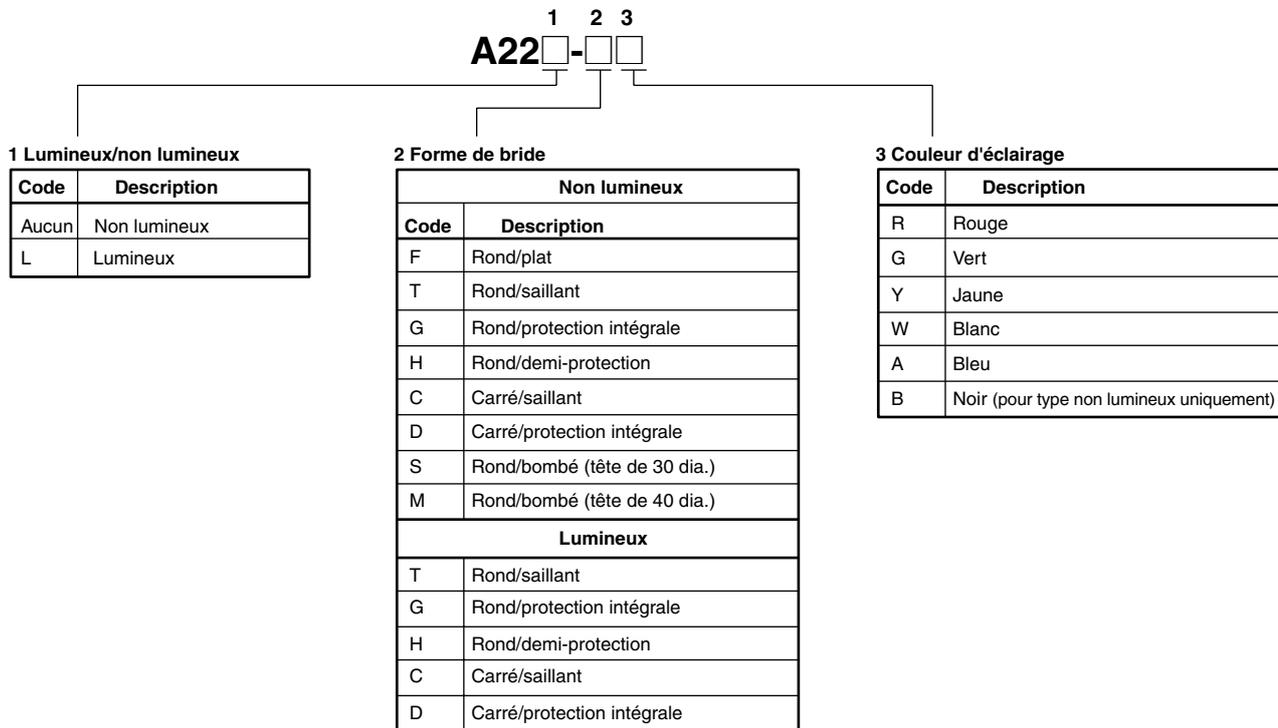
**Remarque :**

1. Tension de fonctionnement : 95 à 115 Vc.a.
2. Tension de fonctionnement : 190 à 230 Vc.a.
3. La lampe du voyant (24 Vc.a./Vc.c.) peut s'allumer par application directe de 110 Vc.a./Vc.c. (220 Vc.a./Vc.c.) à la borne de la lampe.
4. Le voyant DEL incorpore le type 24 Vc.a./Vc.c. dans les modèles à réducteur de tension.

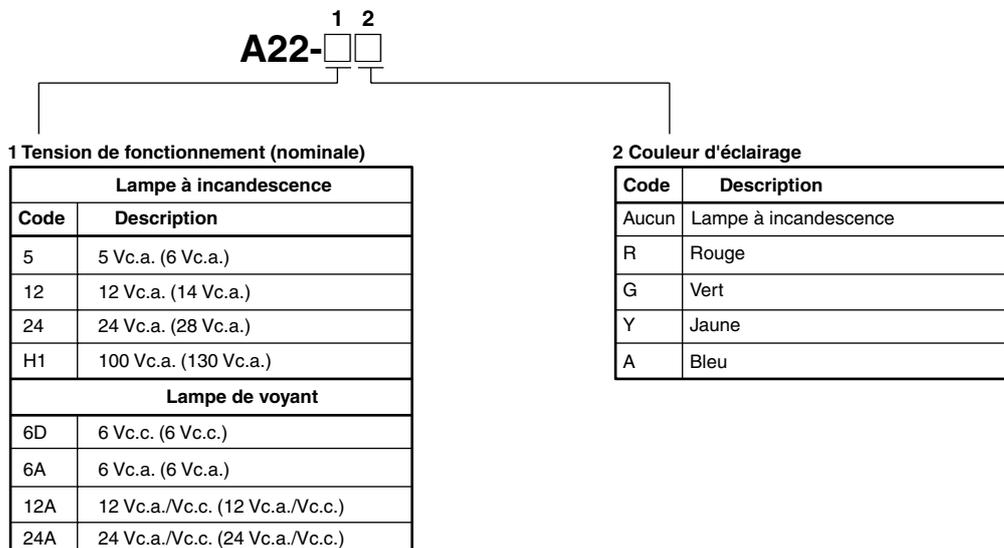
## Pièces détachées

Vous pouvez commander le bouton-poussoir, la lampe ou l'interrupteur séparément. Vous pouvez les combiner pour créer des modèles qui ne sont pas disponibles sous une forme déjà assemblée. Vous pouvez en outre les stocker comme pièces de rechange pour la maintenance et les réparations.

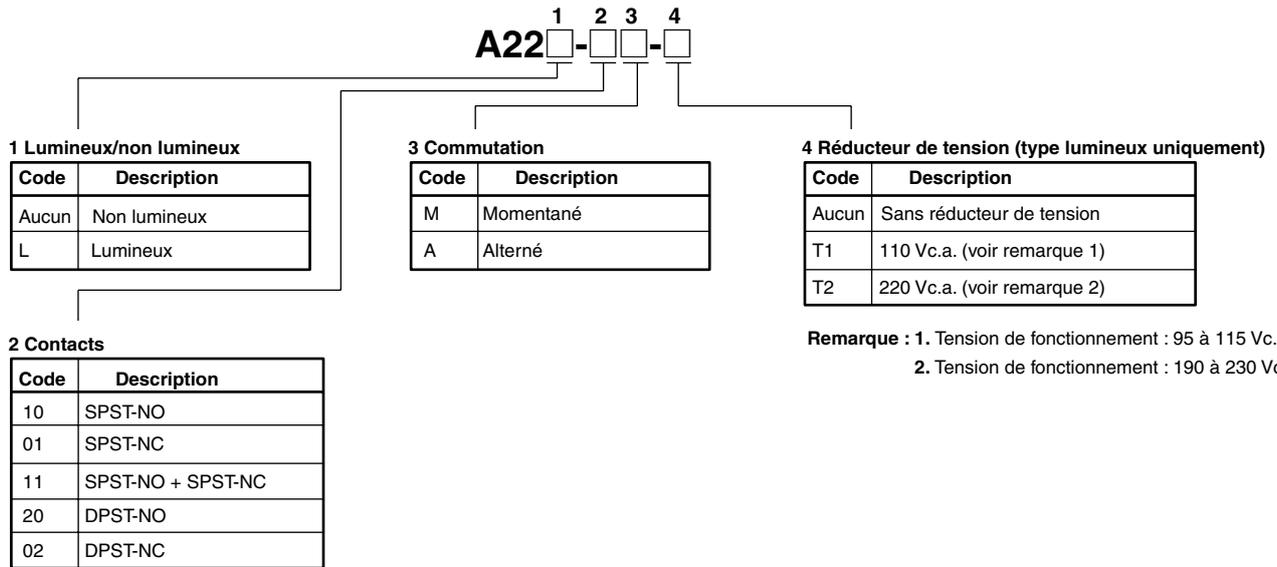
### 1. Bouton-poussoir



### 2. Voyant



### 3. Interrupteur (charge standard)



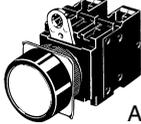
Boutons-  
poussoirs

# Références pour la commande

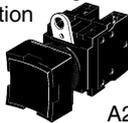
## ■ Références

### Commander comme un ensemble

#### Non lumineux (modèle rond)

Apparence	Sortie	Fonctionnement momentané (réinitialisation automatique)	Fonctionnement alterné (auto-maintenu)	Couleur d'éclairage
Type rond/plat  A22-F	SPST-NO	A22-F□-10M	A22-F□-10A	Insérez l'une des lettres suivantes dans la case (□). R (rouge) Y (jaune) G (vert) W (blanc) A (bleu) B (noir)
	SPST-NF	A22-F□-01M	A22-F□-01A	
	SPST-NO + SPST-NF	A22-F□-11M	A22-F□-11A	
	DPST-NO	A22-F□-20M	A22-F□-20A	
	DPST-NF	A22-F□-02M	A22-F□-02A	
Type rond/saillant  A22-T	SPST-NO	A22-T□-10M	A22-T□-10A	
	SPST-NF	A22-T□-01M	A22-T□-01A	
	SPST-NO + SPST-NF	A22-T□-11M	A22-T□-11A	
	DPST-NO	A22-T□-20M	A22-T□-20A	
	DPST-NF	A22-T□-02M	A22-T□-02A	
Type rond/protection intégrale  A22-G	SPST-NO	A22-G□-10M	A22-G□-10A	
	SPST-NF	A22-G□-01M	A22-G□-01A	
	SPST-NO + SPST-NF	A22-G□-11M	A22-G□-11A	
	DPST-NO	A22-G□-20M	A22-G□-20A	
	DPST-NF	A22-G□-02M	A22-G□-02A	
Type rond/demi-protection  A22-H	SPST-NO	A22-H□-10M	A22-H□-10A	Insérez l'une des lettres suivantes dans la case (□). R (rouge) Y (jaune) G (vert) W (blanc) A (bleu) B (noir)
	SPST-NF	A22-H□-01M	A22-H□-01A	
	SPST-NO + SPST-NF	A22-H□-11M	A22-H□-11A	
	DPST-NO	A22-H□-20M	A22-H□-20A	
	DPST-NF	A22-H□-02M	A22-H□-02A	
Type rond/bombé taille réduite (tête de 30 dia.)  A22-S	SPST-NO	A22-S□-10M	A22-S□-10A	
	SPST-NF	A22-S□-01M	A22-S□-01A	
	SPST-NO + SPST-NF	A22-S□-11M	A22-S□-11A	
	DPST-NO	A22-S□-20M	A22-S□-20A	
	DPST-NF	A22-S□-02M	A22-S□-02A	
Type rond/bombé taille moyenne (tête de 40 dia.)  A22-M	SPST-NO	A22-M□-10M	A22-M□-10A	
	SPST-NF	A22-M□-01M	A22-M□-01A	
	SPST-NO + SPST-NF	A22-M□-11M	A22-M□-11A	
	DPST-NO	A22-M□-20M	A22-M□-20A	
	DPST-NF	A22-M□-02M	A22-M□-02A	

Non lumineux (modèle carré)

Apparence	Sortie	Fonctionnement momentané (réinitialisation automatique)	Fonctionnement alterné (auto-maintenu)	Couleur d'éclairage
Type carré/saillant  A22-C	SPST-NO	A22-C□-10M	A22-C□-10A	Insérez l'une des lettres suivantes dans la case (□). R (rouge) Y (jaune) G (vert) W (blanc) A (bleu) B (noir)
	SPST-NF	A22-C□-01M	A22-C□-01A	
	SPST-NO + SPST-NF	A22-C□-11M	A22-C□-11A	
	DPST-NO	A22-C□-20M	A22-C□-20A	
	DPST-NF	A22-C□-02M	A22-C□-02A	
Type carré/bague de protection  A22-D	SPST-NO	A22-D□-10M	A22-D□-10A	
	SPST-NF	A22-D□-01M	A22-D□-01A	
	SPST-NO + SPST-NF	A22-D□-11M	A22-D□-11A	
	DPST-NO	A22-D□-20M	A22-D□-20A	
	DPST-NF	A22-D□-02M	A22-D□-02A	

Lumineux (modèle rond)

Apparence	Sortie	Eclairage	Tension de fonctionnement	Fonctionnement momentané (réinitialisation automatique)	Fonctionnement alterné (auto-maintenu)	Couleur d'éclairage
Type rond/saillant Éclairage par DEL (sans réducteur de tension)  A22L-T	SPST-NO	DEL	6 V c.c.	A22L-T□-6D-10M	A22L-T□-6D-10A	Insérez l'une des lettres suivantes dans la case (□). R (rouge) Y (jaune) G (vert) W (blanc) A (bleu)
			6 V c.a.	A22L-T□-6A-10M	A22L-T□-6A-10A	
			12 V c.a./V c.c.	A22L-T□-12A-10M	A22L-T□-12A-10A	
			24 V c.a./V c.c.	A22L-T□-24A-10M	A22L-T□-24A-10A	
	SPST-NF		6 V c.c.	A22L-T□-6D-01M	A22L-T□-6D-01A	
			6 V c.a.	A22L-T□-6A-01M	A22L-T□-6A-01A	
			12 V c.a./V c.c.	A22L-T□-12A-01M	A22L-T□-12A-01A	
			24 V c.a./V c.c.	A22L-T□-24A-01M	A22L-T□-24A-01A	
	SPST-NO + SPST-NF		6 V c.c.	A22L-T□-6D-11M	A22L-T□-6D-11A	
			6 V c.a.	A22L-T□-6A-11M	A22L-T□-6A-11A	
			12 V c.a./V c.c.	A22L-T□-12A-11M	A22L-T□-12A-11A	
			24 V c.a./V c.c.	A22L-T□-24A-11M	A22L-T□-24A-11A	
	DPST-NO		6 V c.c.	A22L-T□-6D-20M	A22L-T□-6D-20A	
			6 V c.a.	A22L-T□-6A-20M	A22L-T□-6A-20A	
			12 V c.a./V c.c.	A22L-T□-12A-20M	A22L-T□-12A-20A	
			24 V c.a./V c.c.	A22L-T□-24A-20M	A22L-T□-24A-20A	
	DPST-NF		6 V c.c.	A22L-T□-6D-02M	A22L-T□-6D-02A	
			6 V c.a.	A22L-T□-6A-02M	A22L-T□-6A-02A	
			12 V c.a./V c.c.	A22L-T□-12A-02M	A22L-T□-12A-02A	
			24 V c.a./V c.c.	A22L-T□-24A-02M	A22L-T□-24A-02A	

Boutons-poussoirs

Apparence	Sortie	Eclairage	Tension de fonctionnement	Fonctionnement momentané (réinitialisation automatique)	Fonctionnement alterné (auto-maintenu)	Couleur d'éclairage	
Type rond/saillant  Éclairage DEL à tension réduite (avec réducteur de tension)   A22L-T	SPST-NO	DEL	110 V c.a.	A22L-T□-T1-10M	A22L-T□-T1-10A	Insérez l'une des lettres suivantes dans la case (□). R (rouge) Y (jaune) G (vert) W (blanc) A (bleu)	
			220 V c.a.	A22L-T□-T2-10M	A22L-T□-T2-10A		
	SPST-NF		110 V c.a.	A22L-T□-T1-01M	A22L-T□-T1-01A		
			220 V c.a.	A22L-T□-T2-01M	A22L-T□-T2-01A		
	SPST-NO + SPST-NF		110 V c.a.	A22L-T□-T1-11M	A22L-T□-T1-11A		
			220 V c.a.	A22L-T□-T2-11M	A22L-T□-T2-11A		
	DPST-NO		110 V c.a.	A22L-T□-T1-20M	A22L-T□-T1-20A		
			220 V c.a.	A22L-T□-T2-20M	A22L-T□-T2-20A		
	DPST-NF		110 V c.a.	A22L-T□-T1-02M	A22L-T□-T1-02A		
			220 V c.a.	A22L-T□-T2-02M	A22L-T□-T2-02A		
	Type rond/demi-protection  Éclairage par DEL (sans réducteur de tension)   A22L-H		SPST-NO	6 V c.c.	A22L-H□-6D-10M		A22L-H□-6D-10A
				6 V c.a.	A22L-H□-6A-10M		A22L-H□-6A-10A
				12 V c.a./V c.c.	A22L-H□-12A-10M		A22L-H□-12A-10A
				24 V c.a./V c.c.	A22L-H□-24A-10M		A22L-H□-24A-10A
SPST-NF		6 V c.c.	A22L-H□-6D-01M	A22L-H□-6D-01A			
		6 V c.a.	A22L-H□-6A-01M	A22L-H□-6A-01A			
		12 V c.a./V c.c.	A22L-H□-12A-01M	A22L-H□-12A-01A			
		24 V c.a./V c.c.	A22L-H□-24A-01M	A22L-H□-24A-01A			
SPST-NO + SPST-NF		6 V c.c.	A22L-H□-6D-11M	A22L-H□-6D-11A			
		6 V c.a.	A22L-H□-6A-11M	A22L-H□-6A-11A			
		12 V c.a./V c.c.	A22L-H□-12A-11M	A22L-H□-12A-11A			
		24 V c.a./V c.c.	A22L-H□-24A-11M	A22L-H□-24A-11A			
DPST-NO		6 V c.c.	A22L-H□-6D-20M	A22L-H□-6D-20A			
		6 V c.a.	A22L-H□-6A-20M	A22L-H□-6A-20A			
		12 V c.a./V c.c.	A22L-H□-12A-20M	A22L-H□-12A-20A			
		24 V c.a./V c.c.	A22L-H□-24A-20M	A22L-H□-24A-20A			
DPST-NF		6 V c.c.	A22L-H□-6D-02M	A22L-H□-6D-02A			
		6 V c.a.	A22L-H□-6A-02M	A22L-H□-6A-02A			
		12 V c.a./V c.c.	A22L-H□-12A-02M	A22L-H□-12A-02A			
		24 V c.a./V c.c.	A22L-H□-24A-02M	A22L-H□-24A-02A			

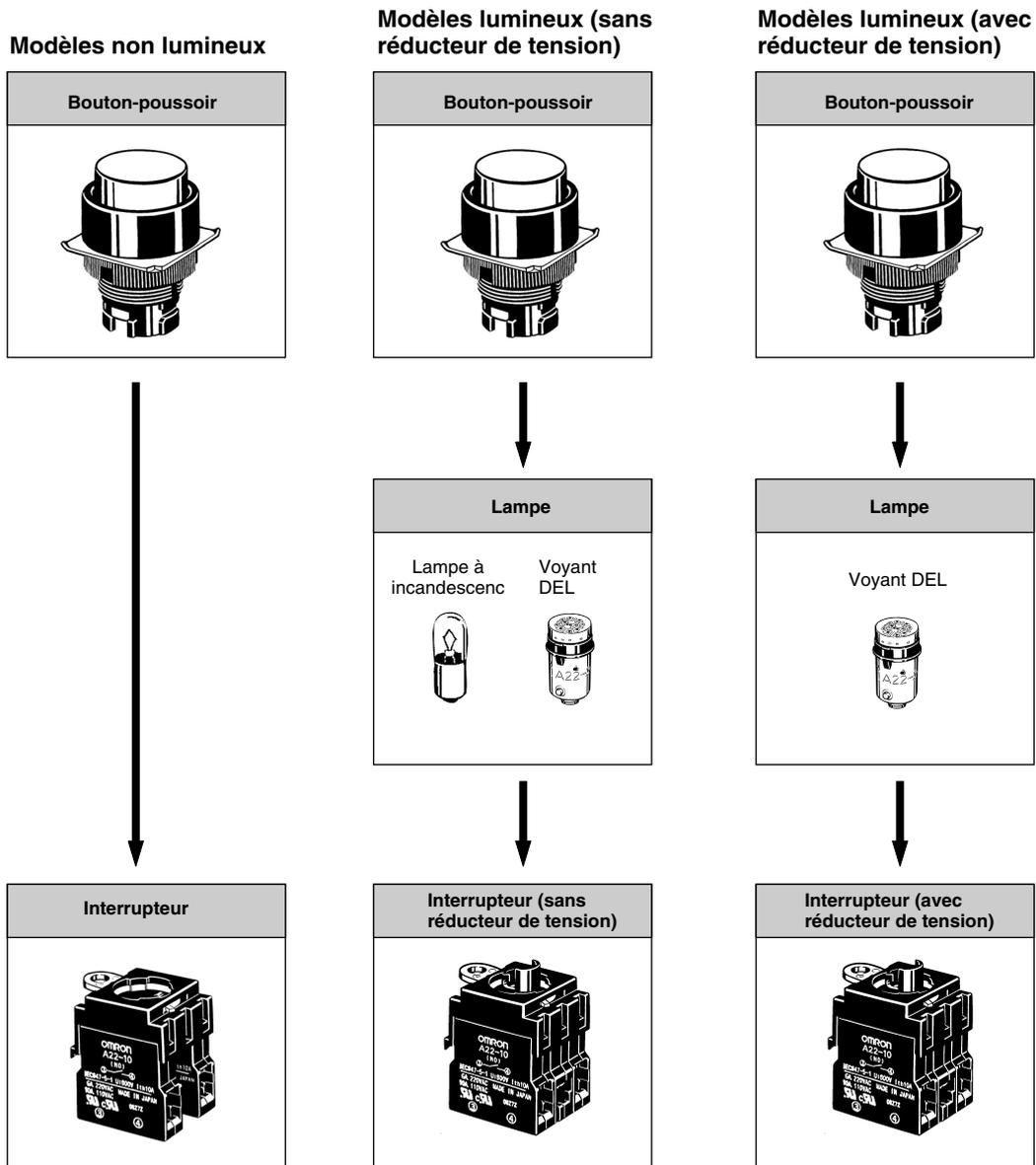
Apparence	Sortie	Eclairage	Tension de fonctionnement	Fonctionnement momentané (réinitialisation automatique)	Fonctionnement alterné (auto-maintenu)	Couleur d'éclairage
Type rond/demi-protection Éclairage DEL à tension réduite (avec réducteur de tension)  A22L-H	SPST-NO	DEL	110 V c.a.	A22L-H□-T1-10M	A22L-H□-T1-10A	Insérez l'une des lettres suivantes dans la case (□). R (rouge) Y (jaune) G (vert) W (blanc) A (bleu)
			220 V c.a.	A22L-H□-T2-10M	A22L-H□-T2-10A	
	SPST-NF		110 V c.a.	A22L-H□-T1-01M	A22L-H□-T1-01A	
			220 V c.a.	A22L-H□-T2-01M	A22L-H□-T2-01A	
	SPST-NO + SPST-NF		110 V c.a.	A22L-H□-T1-11M	A22L-H□-T1-11A	
			220 V c.a.	A22L-H□-T2-11M	A22L-H□-T2-11A	
	DPST-NO		110 V c.a.	A22L-H□-T1-20M	A22L-H□-T1-20A	
			220 V c.a.	A22L-H□-T2-20M	A22L-H□-T2-20A	
	DPST-NF		110 V c.a.	A22L-H□-T1-02M	A22L-H□-T1-02A	
			220 V c.a.	A22L-H□-T2-02M	A22L-H□-T2-02A	
Type rond/protection intégrale Éclairage par DEL (sans réducteur de tension)  A22L-G	SPST-NO	6 V c.c.	A22L-G□-6D-10M	A22L-G□-6D-10A		
		6 V c.a.	A22L-G□-6A-10M	A22L-G□-6A-10A		
		12 V c.a./V c.c.	A22L-G□-12A-10M	A22L-G□-12A-10A		
		24 V c.a./V c.c.	A22L-G□-24A-10M	A22L-G□-24A-10A		
	SPST-NF	6 V c.c.	A22L-G□-6D-01M	A22L-G□-6D-01A		
		6 V c.a.	A22L-G□-6A-01M	A22L-G□-6A-01A		
		12 V c.a./V c.c.	A22L-G□-12A-01M	A22L-G□-12A-01A		
		24 V c.a./V c.c.	A22L-G□-24A-01M	A22L-G□-24A-01A		
	SPST-NO + SPST-NF	6 V c.c.	A22L-G□-6D-11M	A22L-G□-6D-11A		
		6 V c.a.	A22L-G□-6A-11M	A22L-G□-6A-11A		
		12 V c.a./V c.c.	A22L-G□-12A-11M	A22L-G□-12A-11A		
		24 V c.a./V c.c.	A22L-G□-24A-11M	A22L-G□-24A-11A		
	DPST-NO	6 V c.c.	A22L-G□-6D-20M	A22L-G□-6D-20A		
		6 V c.a.	A22L-G□-6A-20M	A22L-G□-6A-20A		
		12 V c.a./V c.c.	A22L-G□-12A-20M	A22L-G□-12A-20A		
		24 V c.a./V c.c.	A22L-G□-24A-20M	A22L-G□-24A-20A		
	DPST-NF	6 V c.c.	A22L-G□-6D-02M	A22L-G□-6D-02A		
		6 V c.a.	A22L-G□-6A-02M	A22L-G□-6A-02A		
		12 V c.a./V c.c.	A22L-G□-12A-02M	A22L-G□-12A-02A		
		24 V c.a./V c.c.	A22L-G□-24A-02M	A22L-G□-24A-02A		
	Type rond/protection intégrale Éclairage DEL à tension réduite (avec réducteur de tension)  A22L-G	SPST-NO	110 V c.a.	A22L-G□-T1-10M	A22L-G□-T1-10A	
			220 V c.a.	A22L-G□-T2-10M	A22L-G□-T2-10A	
		SPST-NF	110 V c.a.	A22L-G□-T1-01M	A22L-G□-T1-01A	
			220 V c.a.	A22L-G□-T2-01M	A22L-G□-T2-01A	
SPST-NO + SPST-NF		110 V c.a.	A22L-G□-T1-11M	A22L-G□-T1-11A		
		220 V c.a.	A22L-G□-T2-11M	A22L-G□-T2-11A		
DPST-NO		110 V c.a.	A22L-G□-T1-20M	A22L-G□-T1-20A		
		220 V c.a.	A22L-G□-T2-20M	A22L-G□-T2-20A		
DPST-NF	110 V c.a.	A22L-G□-T1-02M	A22L-G□-T1-02A			
	220 V c.a.	A22L-G□-T2-02M	A22L-G□-T2-02A			

Lumineux (modèle carré)

Apparence	Sortie	Eclairage	Tension de fonctionnement	Fonctionnement momentané (réinitialisation automatique)	Fonctionnement alterné (auto-maintenu)	Couleur d'éclairage
Type carré/saillant  Éclairage par DEL (sans réducteur de tension)   A22L-C	SPST-NO	DEL	6 V c.c.	A22L-C□-6D-10M	A22L-C□-6D-10A	Insérez l'une des lettres suivantes dans la case (□). R (rouge) Y (jaune) G (vert) W (blanc) A (bleu)
			6 V c.a.	A22L-C□-6A-10M	A22L-C□-6A-10A	
			12 V c.a./V c.c.	A22L-C□-12A-10M	A22L-C□-12A-10A	
			24 V c.a./V c.c.	A22L-C□-24A-10M	A22L-C□-24A-10A	
	SPST-NF		6 V c.c.	A22L-C□-6D-01M	A22L-C□-6D-01A	
			6 V c.a.	A22L-C□-6A-01M	A22L-C□-6A-01A	
			12 V c.a./V c.c.	A22L-C□-12A-01M	A22L-C□-12A-01A	
			24 V c.a./V c.c.	A22L-C□-24A-01M	A22L-C□-24A-01A	
	SPST-NO + SPST-NF		6 V c.c.	A22L-C□-6D-11M	A22L-C□-6D-11A	
			6 V c.a.	A22L-C□-6A-11M	A22L-C□-6A-11A	
			12 V c.a./V c.c.	A22L-C□-12A-11M	A22L-C□-12A-11A	
			24 V c.a./V c.c.	A22L-C□-24A-11M	A22L-C□-24A-11A	
	DPST-NO		6 V c.c.	A22L-C□-6D-20M	A22L-C□-6D-20A	
			6 V c.a.	A22L-C□-6A-20M	A22L-C□-6A-20A	
			12 V c.a./V c.c.	A22L-C□-12A-20M	A22L-C□-12A-20A	
			24 V c.a./V c.c.	A22L-C□-24A-20M	A22L-C□-24A-20A	
	DPST-NF		6 V c.c.	A22L-C□-6D-02M	A22L-C□-6D-02A	
			6 V c.a.	A22L-C□-6A-02M	A22L-C□-6A-02A	
			12 V c.a./V c.c.	A22L-C□-12A-02M	A22L-C□-12A-02A	
			24 V c.a./V c.c.	A22L-C□-24A-02M	A22L-C□-24A-02A	
Type carré/saillant  Éclairage DEL à tension réduite (avec réducteur de tension)   A22L-C	SPST-NO	110 V c.a.	A22L-C□-T1-10M	A22L-C□-T1-10A		
	SPST-NF	220 V c.a.	A22L-C□-T2-10M	A22L-C□-T2-10A		
		110 V c.a.	A22L-C□-T1-01M	A22L-C□-T1-01A		
	SPST-NO + SPST-NF	220 V c.a.	A22L-C□-T2-01M	A22L-C□-T2-01A		
		110 V c.a.	A22L-C□-T1-11M	A22L-C□-T1-11A		
	DPST-NO	220 V c.a.	A22L-C□-T2-11M	A22L-C□-T2-11A		
		110 V c.a.	A22L-C□-T1-20M	A22L-C□-T1-20A		
	DPST-NF	220 V c.a.	A22L-C□-T2-20M	A22L-C□-T2-20A		
		110 V c.a.	A22L-C□-T1-02M	A22L-C□-T1-02A		
			220 V c.a.	A22L-C□-T2-02M	A22L-C□-T2-02A	

Apparence	Sortie	Eclairage	Tension de fonctionnement	Fonctionnement momentané (réinitialisation automatique)	Fonctionnement alterné (auto-maintenu)	Couleur d'éclairage
Type carré/ protection intégrale Éclairage par DEL (sans réducteur de tension)  A22L-D	SPST-NO	DEL	6 V c.c.	A22L-D□-6D-10M	A22L-D□-6D-10A	Insérez l'une des lettres suivantes dans la case (□). R (rouge) Y (jaune) G (vert) W (blanc) A (bleu)
			6 V c.a.	A22L-D□-6A-10M	A22L-D□-6A-10A	
			12 V c.a./V c.c.	A22L-D□-12A-10M	A22L-D□-12A-10A	
			24 V c.a./V c.c.	A22L-D□-24A-10M	A22L-D□-24A-10A	
	SPST-NF		6 V c.c.	A22L-D□-6D-01M	A22L-D□-6D-01A	
			6 V c.a.	A22L-D□-6A-01M	A22L-D□-6A-01A	
			12 V c.a./V c.c.	A22L-D□-12A-01M	A22L-D□-12A-01A	
			24 V c.a./V c.c.	A22L-D□-24A-01M	A22L-D□-24A-01A	
	SPST-NO + SPST-NF		6 V c.c.	A22L-D□-6D-11M	A22L-D□-6D-11A	
			6 V c.a.	A22L-D□-6A-11M	A22L-D□-6A-11A	
			12 V c.a./V c.c.	A22L-D□-12A-11M	A22L-D□-12A-11A	
			24 V c.a./V c.c.	A22L-D□-24A-11M	A22L-D□-24A-11A	
	DPST-NO		6 V c.c.	A22L-D□-6D-20M	A22L-D□-6D-20A	
			6 V c.a.	A22L-D□-6A-20M	A22L-D□-6A-20A	
			12 V c.a./V c.c.	A22L-D□-12A-20M	A22L-D□-12A-20A	
			24 V c.a./V c.c.	A22L-D□-24A-20M	A22L-D□-24A-20A	
	DPST-NF		6 V c.c.	A22L-D□-6D-02M	A22L-D□-6D-02A	
			6 V c.a.	A22L-D□-6A-02M	A22L-D□-6A-02A	
			12 V c.a./V c.c.	A22L-D□-12A-02M	A22L-D□-12A-02A	
			24 V c.a./V c.c.	A22L-D□-24A-02M	A22L-D□-24A-02A	
Type carré/ protection intégrale Éclairage DEL à tension réduite (avec réducteur de tension)  A22L-D	SPST-NO	110 V c.a.	A22L-D□-T1-10M	A22L-D□-T1-10A		
	SPST-NF	220 V c.a.	A22L-D□-T2-10M	A22L-D□-T2-10A		
		110 V c.a.	A22L-D□-T1-01M	A22L-D□-T1-01A		
	SPST-NO + SPST-NF	220 V c.a.	A22L-D□-T2-01M	A22L-D□-T2-01A		
		110 V c.a.	A22L-D□-T1-11M	A22L-D□-T1-11A		
	DPST-NO	220 V c.a.	A22L-D□-T2-11M	A22L-D□-T2-11A		
		110 V c.a.	A22L-D□-T1-20M	A22L-D□-T1-20A		
	DPST-NF	220 V c.a.	A22L-D□-T2-20M	A22L-D□-T2-20A		
		110 V c.a.	A22L-D□-T1-02M	A22L-D□-T1-02A		
			220 V c.a.	A22L-D□-T2-02M	A22L-D□-T2-02A	

**Commandes individuelles**



## Bouton-poussoir

### Non lumineux

Couleur	Modèles IP65 étanches à l'huile			
	Type plat	Type saillant	Avec bague de protection	Avec demi-bague de protection
<b>Rouge</b>	A22-FR	A22-TR	A22-GR	A22-HR
<b>Vert</b>	A22-FG	A22-TG	A22-GG	A22-HG
<b>Jaune</b>	A22-FY	A22-TY	A22-GY	A22-HY
<b>Blanc</b>	A22-FW	A22-TW	A22-GW	A22-HW
<b>Bleu</b>	A22-FA	A22-TA	A22-GA	A22-HA
<b>Noir</b>	A22-FB	A22-TB	A22-GB	A22-HB

Couleur	Modèles IP65 étanches à l'huile			
	Type carré/saillant	Type carré/protection intégrale	Type rond/bombé (tête de 30 dia.)	Type rond/bombé (tête de 40 dia.)
<b>Rouge</b>	A22-CR	A22-DR	A22-SR	A22-MR
<b>Vert</b>	A22-CG	A22-DG	A22-SG	A22-MG
<b>Jaune</b>	A22-CY	A22-DY	A22-SY	A22-MY
<b>Blanc</b>	A22-CW	A22-DW	A22-SW	A22-MW
<b>Bleu</b>	A22-CA	A22-DA	A22-SA	A22-MA
<b>Noir</b>	A22-CB	A22-DB	A22-SB	A22-MB

### Lumineux

Couleur	IP65		
	Type saillant	Avec bague de protection	Avec demi-bague de protection
<b>Rouge</b>	A22L-TR	A22L-GR	A22L-HR
<b>Vert</b>	A22L-TG	A22L-GG	A22L-HG
<b>Jaune</b>	A22L-TY	A22L-GY	A22L-HY
<b>Blanc</b>	A22L-TW	A22L-GW	A22L-HW
<b>Bleu</b>	A22L-TA	A22L-GA	A22L-HA

Note : Commun aux lampes à incandescence et aux DEL.

Couleur	IP65	
	Carré/saillant	Type carré/protection intégrale
<b>Rouge</b>	A22L-CR	A22L-DR
<b>Vert</b>	A22L-CG	A22L-DG
<b>Jaune</b>	A22L-CY	A22L-DY
<b>Blanc</b>	A22L-CW	A22L-DW
<b>Bleu</b>	A22L-CA	A22L-DA

## Voyant

### DEL

Apparence	Tension de fonctionnement		6 V	12 V	24 V	24 V Super brillante
	c.a./c.c.	Lumière DEL	Modèle			
	c.c.	Rouge	A22-6DR	---	---	---
		Vert	A22-6DG	---	---	---
		Jaune (voir note 2)	A22-6DY	---	---	---
		Bleu	A22-6DA	---	---	---
	c.a.	Rouge	A22-6AR	---	---	---
		Vert	A22-6AG	---	---	---
		Jaune (voir note 2)	A22-6AY	---	---	---
		Bleu	A22-6AA	---	---	---
	c.a. et c.c.	Rouge	---	A22-12AR	A22-24AR	A22-24ASR
		Vert	---	A22-12AG	A22-24AG	A22-24ASG
		Jaune (voir note 2)	---	A22-12AY	A22-24AY	A22-24ASY
		Bleu	---	A22-12AA	A22-24AA	A22-24ASA

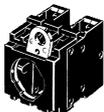
- Note :**
1. Pour un éclairage à tension réduite, utilisez le A22-24A□.
  2. Utilisée lorsque la couleur du bouton-poussoir est jaune ou blanche.

### Lampe à incandescence

Tension de fonctionnement	5 V c.a./V c.c.	12 V c.a./V c.c.	24 V c.a./V c.c.	100 V c.a./V c.c.
	A22-5	A22-12	A22-24	A22-H1

## Interrupteur (charge standard)

### Non lumineux

Commutation	Contacts	Modèle
	SPST-NO	A22-10M
	SPST-NF	A22-01M
	SPST-NO + SPST-NF	A22-11M
	DPST-NO	A22-20M
	DPST-NF	A22-02M
Alterné	SPST-NO	A22-10A
	SPST-NF	A22-01A
	SPST-NO + SPST-NF	A22-11A
	DPST-NO	A22-20A
	DPST-NF	A22-02A

Lumineux

Commutation	Contacts	Circuits de réduction de tension		
		Sans réducteur de tension 	Avec réducteur de tension	
			110 Vc.a. 	220 Vc.a. 
Momentané	SPST-NO	A22L-10M	A22L-10M-T1	A22L-10M-T2
	SPST-NF	A22L-01M	A22L-01M-T1	A22L-01M-T2
	SPST-NO + SPST-NF	A22L-11M	A22L-11M-T1	A22L-11M-T2
	DPST-NO	A22L-20M	A22L-20M-T1	A22L-20M-T2
	DPST-NF	A22L-02M	A22L-02M-T1	A22L-02M-T2
Alterné	SPST-NO	A22L-10A	A22L-10A-T1	A22L-10A-T2
	SPST-NF	A22L-01A	A22L-01A-T1	A22L-01A-T2
	SPST-NO + SPST-NF	A22L-11A	A22L-11A-T1	A22L-11A-T2
	DPST-NO	A22L-20A	A22L-20A-T1	A22L-20A-T2
	DPST-NF	A22L-02A	A22L-02A-T1	A22L-02A-T2

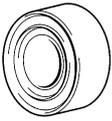
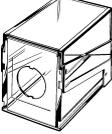
**Note :** 1. Les schémas ci-dessus présentent les modèles de contact DPST-NO en tant qu'exemples représentatifs.  
2. Pour un éclairage à tension réduite, utilisez le A22-24A□.

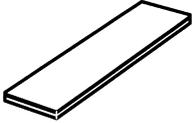
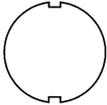
■ Accessoires (commande séparée)

Commun à A22, A22S/W, A22K, M22 et A22E

Élément		Apparence	Classification		Modèle	Remarques
Blocs-commutateurs			SPST-NO	Charge standard	A22-10	Fourni en standard. Ne commandez des blocs-commutateurs que lorsque vous en ajoutez ou que vous les remplacez.
				Micro-charge	A22-10S	
			SPST-NF	Charge standard	A22-01	
				Micro-charge	A22-01S	
			DPST-NO	Charge standard	A22-20	
				Micro-charge	A22-20S	
DPST-NF	Charge standard	A22-02				
	Micro-charge	A22-02S				
Douilles de lampe			Éclairage direct		A22-TN	Sert à changer la méthode d'éclairage. (DEL uniquement)
			Éclairage à tension réduite	110 V c.a.	A22-T1	
				220 V c.a.	A22-T2	
Loquets de montage			Pour modèles momentanés		A22-3200	Fourni en standard. Ne commandez des loquets de montage que si vous montez des blocs-commutateurs ou des douilles de lampe que vous avez
			Pour modèles alternés		A22-3210	
Cadres de plaque de légende	Taille standard		Avec plaque de légende encliquetable (sans texte)	Blanc	A22Z-3321	La plaque de légende encliquetable est acrylique.
				Rouge	A22Z-3322	
				Noir	A22Z-3323	
	Sans plaque de légende encliquetable		A22Z-3320			
	Grande taille		Avec plaque de légende encliquetable (sans texte)	Blanc	A22Z-3331	
				Rouge	A22Z-3332	
Noir				A22Z-3333		
Sans plaque de légende encliquetable		A22Z-3330				
Anneau de blocage			Rond		A22Z-3360	Le boîtier est équipé d'un anneau de blocage. Cet anneau de blocage sert lorsque vous nécessitez une fonction de verrouillage plus solide.
Bague frontale métallique			Pour les modèles plats ou en saillie		A22Z-3580	Remplacé par le modèle standard. Matériau : zinc plaqué nickel
			Pour modèles à protection intégrale		A22Z-3582	

Boutons-poussoirs

Élément		Apparence	Classification		Modèle	Remarques
Capuchons d'étanchéité			Pour modèles plats		A22Z-3600F	Servent à prévenir la pénétration de poussière ou d'eau dans l'unité de commutation (bouton-poussoir, etc.). Couleur : opaque Matériau : silicone
			Pour modèles en saillie		A22Z-3600T	
			Pour modèles à protection intégrale		A22Z-3600G	
Capuchons	A22		Pour modèles en saillie, à protection intégrale ou à demi-bague de protection		A22Z-3490	Matériau : résine de polycarbonate
	M22		Pour modèles ronds		A22Z-3495	
Capuchons de couleur			Rouge		A22Z-30TR	Sert à changer la couleur du bouton-poussoir sur les interrupteurs à bouton-poussoir (rond).
			Vert		A22Z-30TG	
			Jaune		A22Z-30TY	
			Blanc		A22Z-30TW	
			Bleu		A22Z-30TA	
Adaptateur d'extension					A22Z-3003	Sert pour monter trois interrupteurs non lumineux. (Voir page G-101)
Fiche de trou			Ronde		A22Z-3530	Peut être branchée dans des trous de panneau prédécoupés en vue d'une extension future. Couleur : noir
Boîtiers de commande (fermés)			Un trou	Exclusivement pour A22	A22Z-B101	Pour ceux conçus exclusivement pour A22, DPST-NO ou DPST-NF, les interrupteurs ne peuvent pas être utilisés. Matériau : résine de polycarbonate
				Compatible avec A3T	A22Z-B201	
			Un trou, boîtier jaune (pour arrêt d'urgence)	Exclusivement pour A22	A22Z-B101Y	
				Compatible avec A3T	A22Z-B201Y	
			Deux trous	Exclusivement pour A22	A22Z-B102	
				Compatible avec A3T	A22Z-B202	
			Trois trous	Exclusivement pour A22	A22Z-B103	
				Compatible avec A3T	A22Z-B203	
Connecteurs			Diamètre de câble utilisable (mm)	Diamètre de 7 à 9	A22Z-3500-1	Connecteur en plastique servant à tirer un câble à partir du boîtier de l'interrupteur. (Voir page G-99)
				Diamètre de 9 à 11	A22Z-3500-2	
Anneau d'un diamètre de 25			---		A22Z-R25	Sert lors du montage sur panneau avec un trou d'un diamètre de 25. Pour plus de détails, reportez-vous à la page G-90. Comme cette pièce n'est pas fixée au boîtier principal, commandez-la séparément.
Bride métallique d'un diamètre de 30			Plate, en saillie		A22Z-F30	Remplace la bride standard lors d'un montage sur panneau avec un trou d'un diamètre de 30. Pour connaître les dimensions des trous de montage, référez-vous à la section correspondante relative au modèle A30.
			Protection intégrale		A22Z-G30	
Adaptateur en résine d'un diamètre de 30			Rond		A22Z-A30	Sert lors du montage sur panneau avec un trou d'un diamètre de 30. Pour plus de détails, reportez-vous à la page G-92.
Plaque de verrou			---		A22Z-3380	Sert à fixer le levier sur l'interrupteur.
Cache de protection simple			---		A11Z-3700	Empêche des matières étrangères de pénétrer dans l'interrupteur par l'arrière du panneau.

Elément		Apparence	Classification		Modèle	Remarques
Plaques de légende encliquetables	Taille standard		Sans texte	Noir	A22Z-3443B	Fixée au cadre de plaque de légende de taille standard. Matériau : acrylique (voir page G-91)
				Rouge	A22Z-3443R	
				Blanc	A22Z-3443W	
				Transparent	A22Z-3443C	
			Texte blanc sur fond rouge	m	A22Z-3443R-2	
				ARRETER	A22Z-3443R-4	
			Texte blanc sur fond noir	l	A22Z-3443B-1	
				DEMARRER	A22Z-3443B-3	
				ALLUME	A22Z-3443B-5	
				ETEINT	A22Z-3443B-6	
				HAUT	A22Z-3443B-7	
				BAS	A22Z-3443B-8	
			MISE SOUS TENSION	A22Z-3443B-9		
			ETEINT-ALLUME	A22Z-3443B-10		
Grande taille		Sans texte	Noir	A22Z-3453B	Fixée au cadre de plaque de légende de grande taille Matériau : acrylique (voir page G-91)	
			Rouge	A22Z-3453R		
			Blanc	A22Z-3453W		
			Transparent	A22Z-3453C		
Pour bouton d'arrêt d'urgence		Plaque ronde d'un diamètre de 60 avec lettres noires sur fond jaune		A22Z-3466-1	"ARRET D'URGENCE" est gravé sur la plaque. Utilisée comme plaque de légende d'un bouton d'arrêt d'urgence	
			Plaque ronde d'un diamètre de 90 avec lettres noires sur fond jaune	A22Z-3476-1		
Films de caractères		Aucune impression (rond)		A22Z-3460	Après avoir imprimé le film, fixez-le à la plaque indicatrice du bouton-poussoir lumineux. (L'arrière est recouvert d'adhésif.)	
			Impression de caractères (rond)	l		A22Z-3460-1
				m		A22Z-3460-2
				DEMARRER		A22Z-3460-3
			ARRETER	A22Z-3460-4		
Aucune impression (carré)	A22Z-3480					
Extracteur de lampe		---		A22Z-3901	Outil en caoutchouc permettant de remplacer facilement les lampes.	
Clé de serrage		---		A22Z-3905	Outil servant à serrer les écrous de l'arrière du panneau.	
Outil de serrage de capuchon		---		A22Z-3908	Sert à remplacer le capuchon du bouton-poussoir à demi-bague de protection.	
Extracteur de capuchon		---		A3PJ-5080	Sert à enlever le capuchon du bouton-poussoir carré lumineux.	

Boutons-poussoirs

# Caractéristiques techniques

## Commun à A22, A22S/W, A22K et A22E

### ■ Homologations

Agence reconnue	Normes	Dossier N°
UL, cUL (voir note)	UL508	E41515
---	EN60947-5-1	---

Note : cUL : CSA C22.2 N° 14

### ■ Valeurs standard approuvées

UL, cUL (fichier n° E41515)

6 A à 220 V c.a., 10 A à 110 V c.a.

EN60947-5-1 (Directive sur les basses tensions)

10 A à 220 V c.a.

### ■ Valeurs nominales

#### Contacts (charge standard)

Courant porteur nominal	Tension nominale	Courant nominal (A)			
		AC15 (charge inductive)	AC12 (charge résistive)	DC13 (charge inductive)	DC12 (charge résistive)
10	24 V c.a.	10	10	---	---
	110 V c.a.	5	10		
	220 V c.a.	3	6		
	380 V c.a.	2	3		
	440 V c.a.	1	2		
	24 V c.c.	---	---	1.5	10
	110 V c.c.			0.5	2
	220 V c.c.			0.2	0.6
	380 V c.c.			0.1	0.2

**Note : 1.** Les valeurs nominales de courant sont calculées dans les conditions de test. Les valeurs ci-dessus ont été testées dans les conditions suivantes.

- (1) Température ambiante : 20°±2°C
- (2) Humidité ambiante : 65±5 %
- (3) Fréquence de fonctionnement : 20 opérations/minute

**2.** Charge minimale applicable : 10 mA à 5 Vc.c.

#### Contacts (micro-charge)

Charge nominale applicable	Charge minimale applicable
50 mA à 5 V c.c. (charge résistive)	1 mA à 5 Vc.c.

#### Voyant DEL sans réducteur de tension

Tension nominale	Courant nominal	Tension de fonctionnement
6 V c.c.	60 mA (20 mA)	6 V c.c.±5 %
6 V c.a.	60 mA (20 mA)	6 V c.a./V c.c.±5 %
12 V c.a./V c.c.	30 mA (10 mA)	12 V c.a./V c.c.±5 %
24 V c.a./V c.c.	15 mA (10 mA)	24 V c.a./V c.c.±5 %

**Note :** Les valeurs entre parenthèses concernent les boutons-poussoirs bleus.

#### Voyant DEL super brillant

Tension nominale	Courant nominal	Tension de fonctionnement
24 V c.a./V c.c.	15 mA	24 V c.a./V c.c.±5 %

#### Lampe à incandescence

Tension nominale	Courant nominal	Tension de fonctionnement
6 V c.a./V c.c.	200 mA	5 V c.a./V c.c.
14 V c.a./V c.c.	80 mA	12 V c.a./V c.c.
28 V c.a./V c.c.	40 mA	24 V c.a./V c.c.
130 V c.a./V c.c.	20 mA	100 V c.a./V c.c.

#### Eclairage à tension réduite

Tension nominale	Tension opératoire	Lampe utilisable (BA8S/13□ or)
110 V c.a.	95 à 115 V c.a.	Lampe DEL (A22-24A□)
220 V c.a.	190 à 230 V c.a.	

## ■ Caractéristiques

Élément		Boutons-poussoirs		Boutons d'arrêt d'urgence		Sélecteurs à bouton		Sélecteurs à touche
		Modèles non lumineux : A22-F A22-T A22-G A22-S A22-C A22-D A22-H A22-M	Modèles lumineux : A22L-T A22L-G A22L-H A22L-D A22L-C	Modèle non lumineux : A22E	Modèle lumineux : A22EL	Modèle non lumineux : A22S	Modèle lumineux : A22W	Modèle non lumineux : A22K
Fréquence de commutation autorisée	Mécanique	Fonctionnement momentané : 60 opérations/minute max.		30 opérations/minute max.		Mode manuel : 30 opérations/minute max. Mode automatique : 30 opérations/minute max.		
	Electrique	30 opérations/minute max.				30 opérations/minute max.		
Résistance d'isolement		100 MΩ min. (à 500 V c.c.)						
Rigidité diélectrique		2 500 V c.a., 50/60 Hz pendant une minute entre des bornes de même polarité 2 500 V c.a., 50/60 Hz pendant une minute entre des bornes de polarité différente, mais aussi entre chaque borne et la terre						
Résistance aux vibrations		Dysfonctionnement (voir note 2) : double amplitude de 10 à 55 Hz et 1,5 mm						
Résistance aux chocs	Mécanique	1 000 m/s <sup>2</sup>	1 000 m/s <sup>2</sup>	1 000 m/s <sup>2</sup>		1 000 m/s <sup>2</sup>	1 000 m/s <sup>2</sup>	1 000 m/s <sup>2</sup>
	Dysfonctionnement (voir note 2)	1 000 m/s <sup>2</sup> max.	600 m/s <sup>2</sup> max.	250 m/s <sup>2</sup> max.		1 000 m/s <sup>2</sup> max.	600 m/s <sup>2</sup> max.	1 000 m/s <sup>2</sup> max.
Durée de vie	Mécanique	Fonctionnement momentané : 5 000 000 opérations min.		Fonctionnement momentané : 300 000 opérations min.		500 000 opérations min.	100 000 opérations min.	500 000 opérations min.
	Electrique	500 000 opérations min.		300 000 opérations min.	300 000 opérations min.	500 000 opérations min.	100 000 opérations min.	500 000 opérations min.
Température ambiante (voir note 1)		Fonctionnement : -20°C à 70°C Stockage : -40°C à 70°C	Fonctionnement : -20°C à 55°C Stockage : -40°C à 70°C	Fonctionnement : -20°C à 70°C Stockage : -40°C à 70°C	Fonctionnement : -20°C à 55°C Stockage : -40°C à 70°C	Fonctionnement : -20°C à 70°C Stockage : -40°C à 70°C	Fonctionnement : -20°C à 55°C Stockage : -40°C à 70°C	Fonctionnement : -20°C à 70°C Stockage : -40°C à 70°C
Humidité ambiante		Fonctionnement : 35 % à 85 %						
Classe de protection		IP65 (étanche à l'huile)	IP65	IP65 (étanche à l'huile)	IP65	IP65 (étanche à l'huile)	IP65	IP65 (étanche à l'huile)
Catégorie de surtension		Classe II						
PTI (résistance au courant de fuite)		175						
Degré de contamination		3 (IEC947-5-1)						

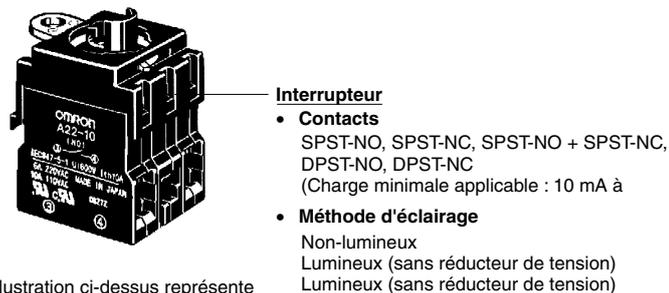
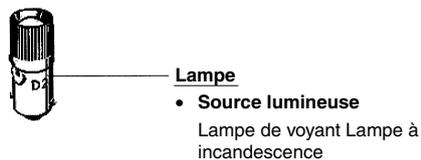
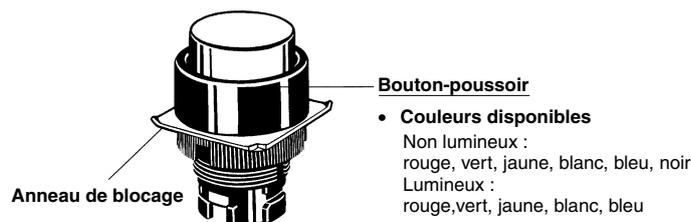
Note : 1. Sans givrage ni condensation.  
2. Dysfonctionnement endéans 1 ms.

## ■ Caractéristiques de fonctionnement (pour SPST-NO/SPST-NF)

Élément	Boutons-poussoirs	Boutons d'arrêt d'urgence	Sélecteurs à bouton		Sélecteurs à touche	
	Boutons-poussoirs lumineux/non lumineux	Système pousser-verrouiller / tourner-réinitialiser	Mode manuel	Mode automatique	Mode manuel	Mode automatique
	A22-F A22-G A22-C A22-S A22-T A22-H A22-D A22-M A22L-T A22L-H A22L-D A22L-G A22L-C	A22E, A22EL	A22S, A22W	A22S, A22W	A22K	
Force de course totale (FCT) max.	29,4 N	44,1 N	0,34 N·m (voir note)	0,25 N·m pour deux encoches (voir note)	0,34 N·m (voir note)	0,25 N·m pour trois encoches (voir note)
				0,34 N·m pour trois encoches (voir note)		0,34 N·m pour trois encoches (voir note)
Course totale (CT)	5,5 mm max.	10±1 mm	Environ 90° pour deux encoches (environ 45° pour trois encoches)		Environ 90° pour deux encoches (environ 45° pour trois encoches)	
Force de relâchement (FR) min.	---	0,25 N·m max. (voir note)	0,34 N·m max. (voir note)	---	0,34 N·m max. (voir note)	---

**Note :** Couple de rotation pour le bouton d'arrêt d'urgence, le sélecteur à bouton et le sélecteur à touche.

## Nomenclature



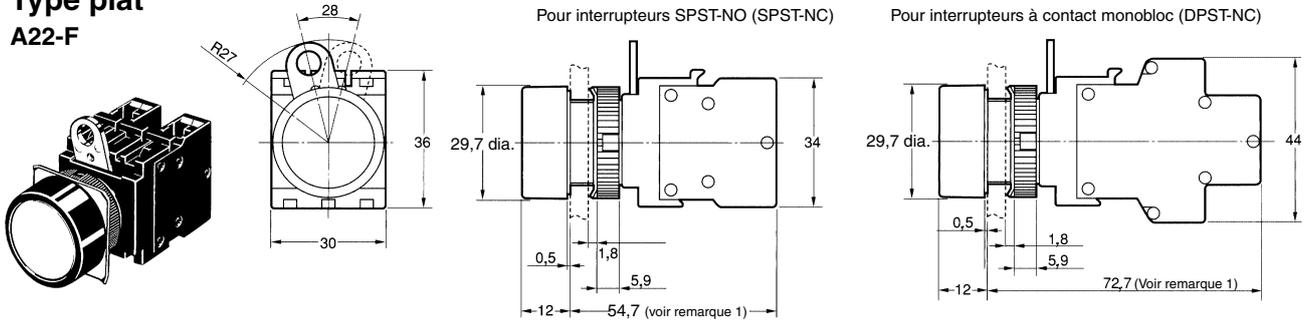
L'illustration ci-dessus représente un modèle lumineux.

# Dimensions

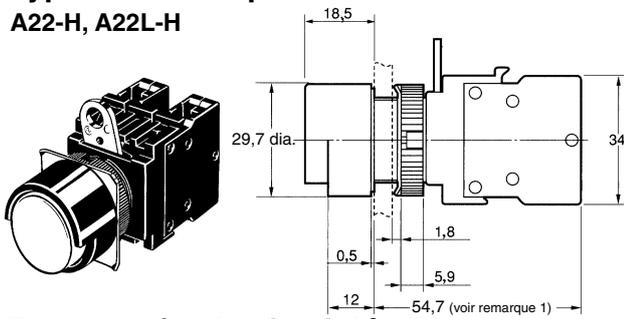
Note : 1. Toutes les unités sont en millimètres, sauf indication contraire.  
 2. Les illustrations suivantes concernent le fonctionnement momentané.

## ■ Boutons-poussoirs lumineux/non lumineux

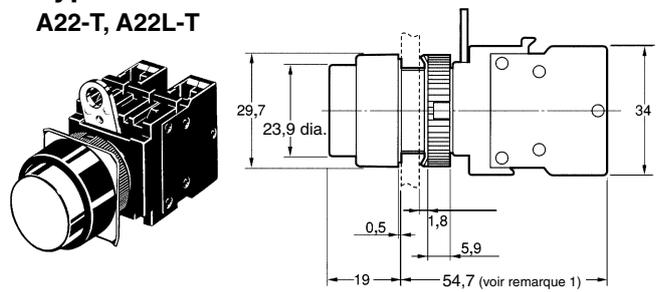
### Type plat A22-F



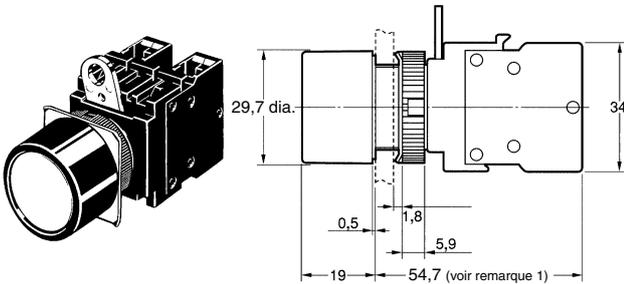
### Type rond/demi-protection A22-H, A22L-H



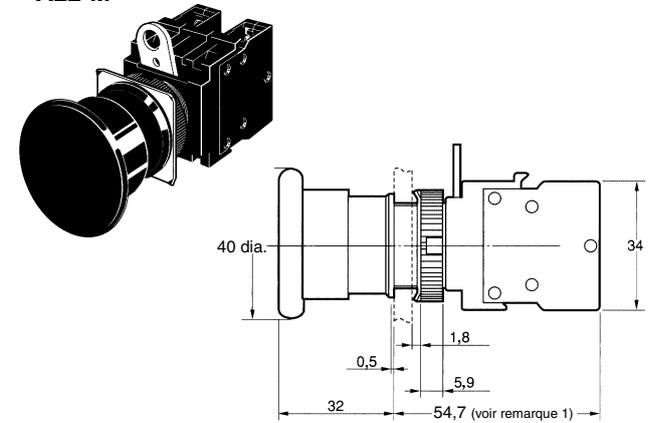
### Type rond/saillant A22-T, A22L-T



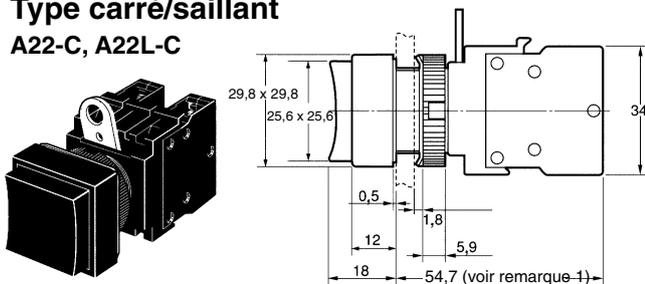
### Type rond/protection intégrale A22-G, A22L-G



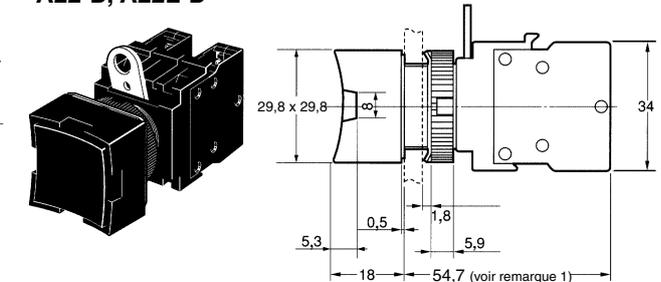
### 40 de dia. Type bombé A22-M



### Type carré/saillant A22-C, A22L-C



### Type carré/protection intégrale A22-D, A22L-D



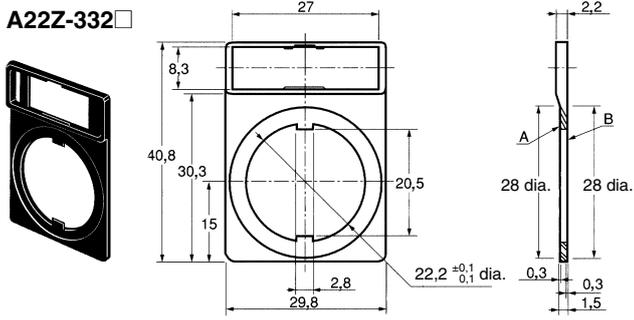
Note : 1. Les modèles à fonctionnement alterné ont une longueur de 9,3 mm.  
 2. Les modèles lumineux ont les mêmes dimensions que celles indiquées ci-dessus, qu'ils possèdent ou non un réducteur de tension.

## ■ Accessoires

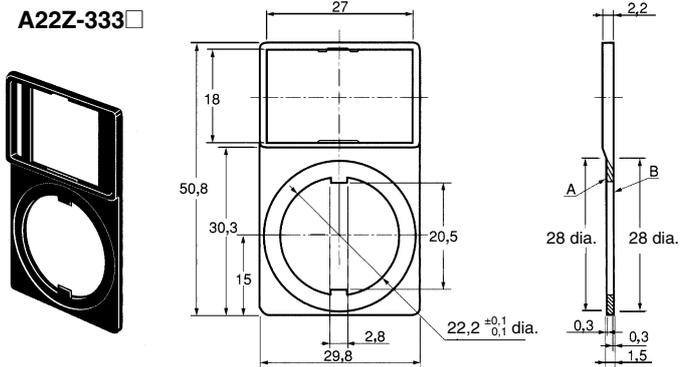
Note : Toutes les unités sont en millimètres, sauf indication contraire.

### Cadres de plaque de légende

A22Z-332□

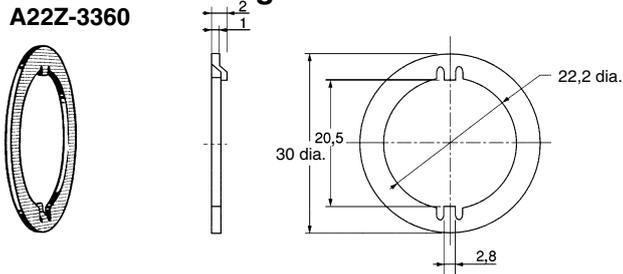


A22Z-333□



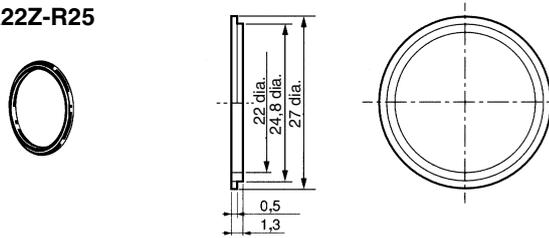
### Anneau de blocage

A22Z-3360



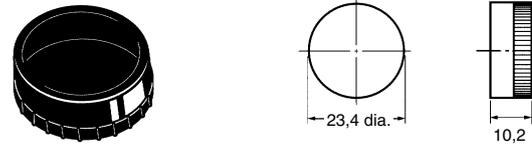
### Anneau de 25 dia.

A22Z-R25



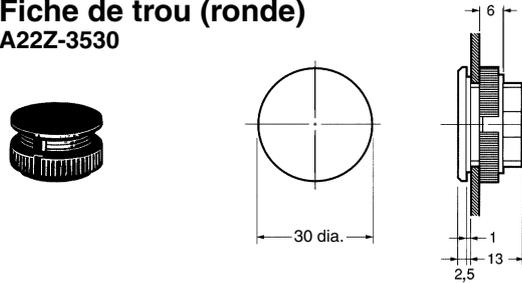
### Capuchon de couleur

A22L-30T□



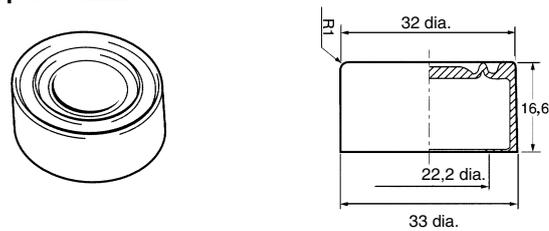
### Fiche de trou (ronde)

A22Z-3530

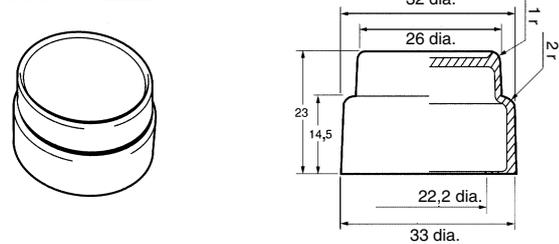


### Capuchons d'étanchéité

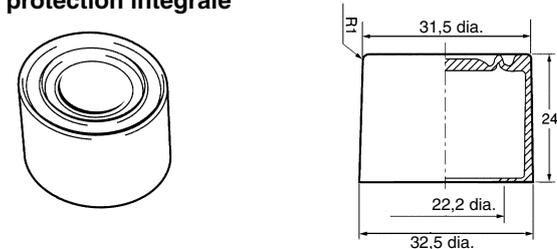
Pour modèles plats A22Z-



Pour modèles saillants A22Z-3600T

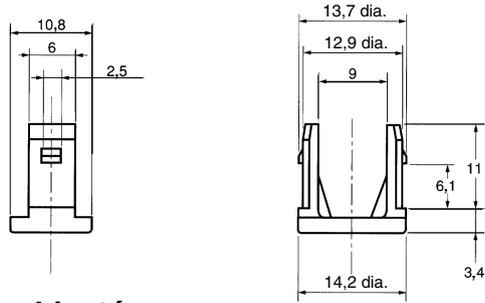
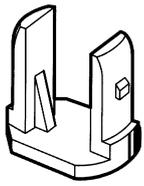


Pour modèles à protection intégrale



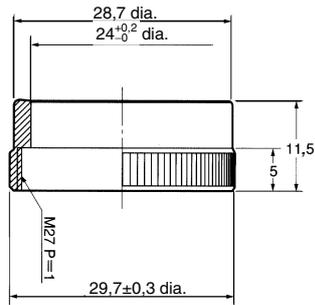
**Adaptateur d'extension**

A22Z-3003

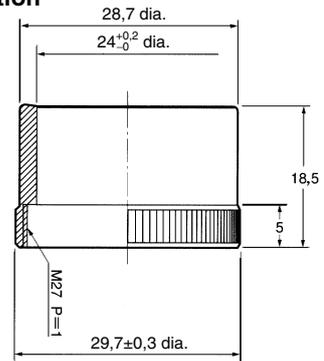
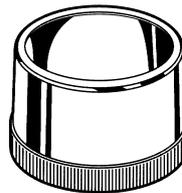


**Bague métallique bisotée**

Pour modèles plats/saillants A22Z-3580

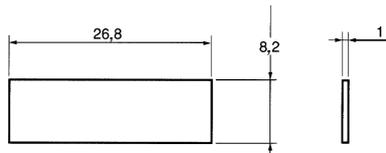
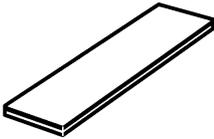


Pour modèles à protection intégrale A22Z-3582

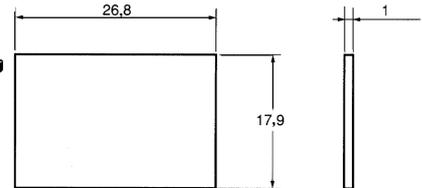


**Plaques de légende encliquetable**

Pour modèles standard A22L-3443 □-□



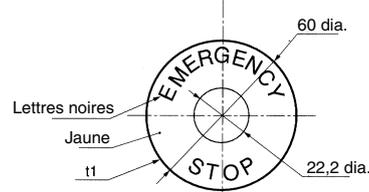
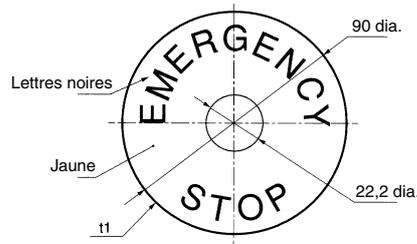
Pour grands modèles A22Z-3453 □



Pour modèles de bouton d'arrêt d'urgence

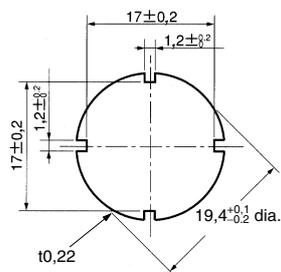
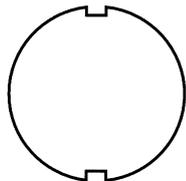
A22Z-3476-1 (90 dia.)

A22Z-3466-1 (60 dia.)

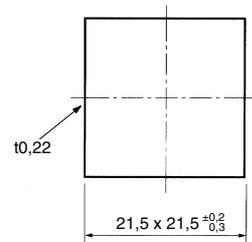


**Film de caractères**

Pour modèles ronds A22Z-3460-□

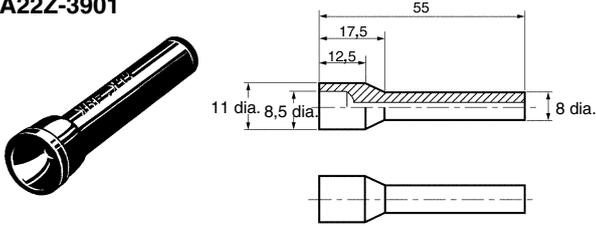


Pour modèles carrés A22Z-3480



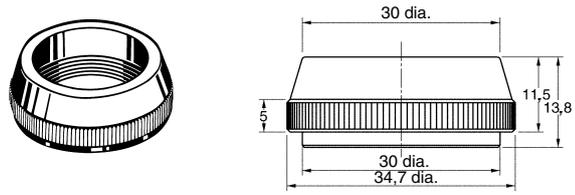
**Extracteur de lampe**

A22Z-3901



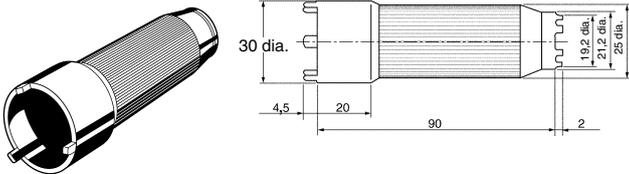
**30 de dia. Bride métallique**

A22Z-F30



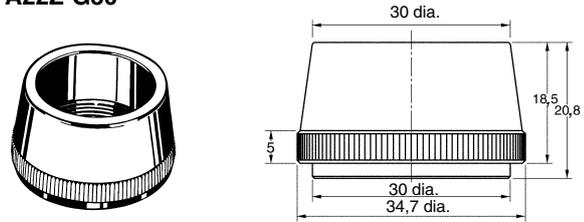
**Clé de serrage**

A22Z-3905



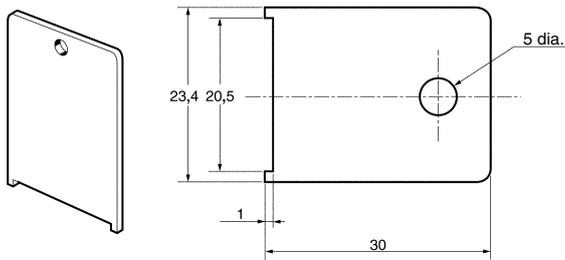
**30 de dia. Bride métallique**

A22Z-G30



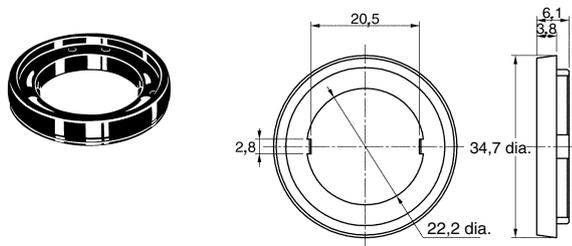
**Outil de serrage de capuchons**

A22Z-3908



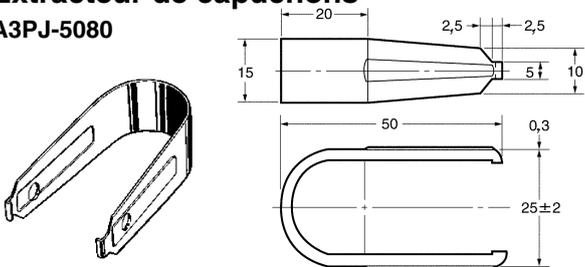
**30 de dia. Adaptateur en résine**

A22Z-A30



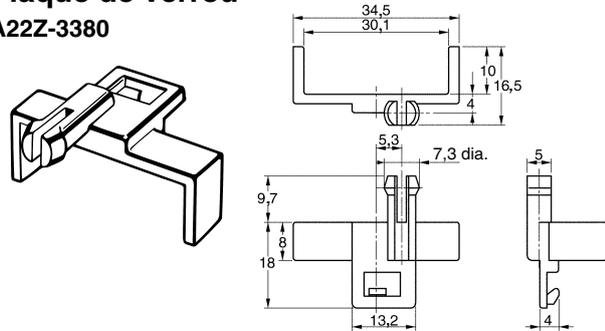
**Extracteur de capuchons**

A3PJ-5080



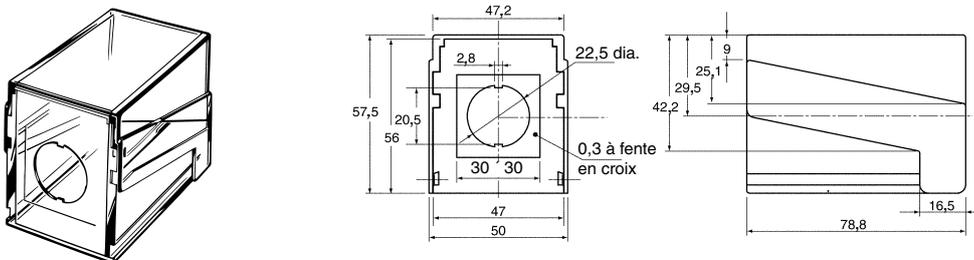
**Plaque de verrou**

A22Z-3380



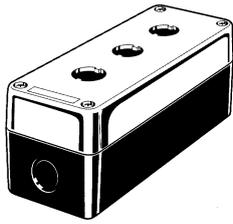
**Capot de protection simple**

A22Z-3700

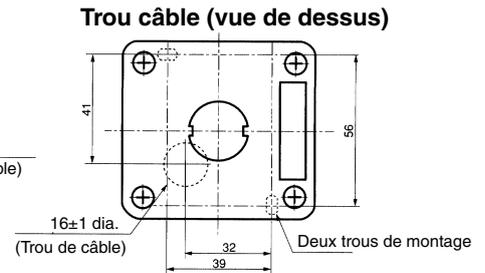
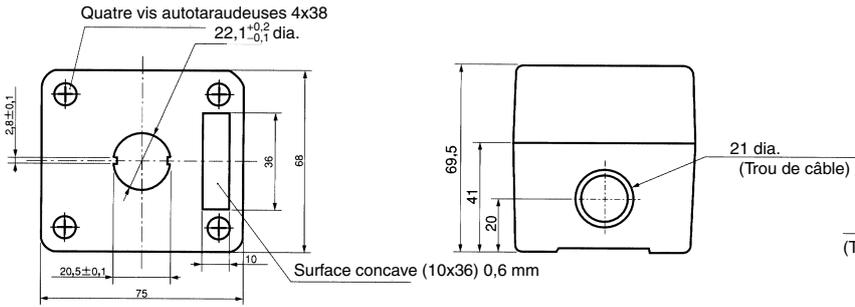


**Boîtier de commande (fermé)**

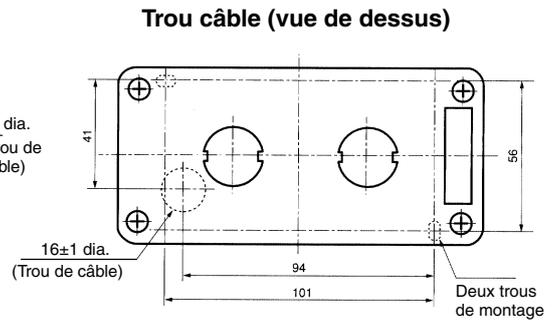
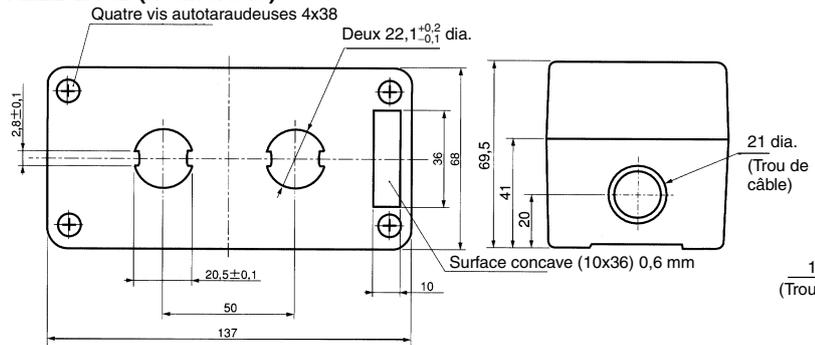
A22Z-B10□



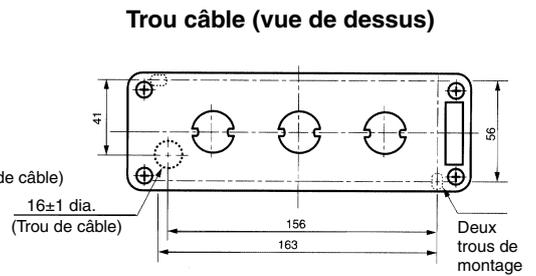
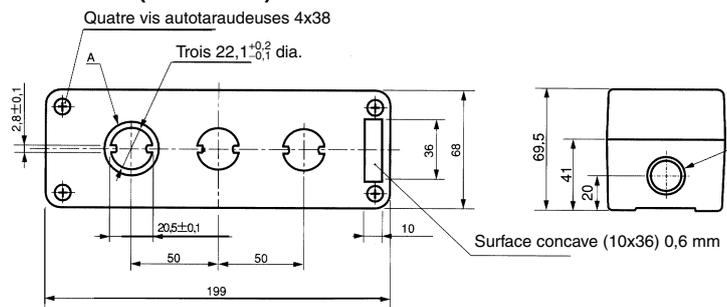
**A22Z-B101 (un trou)**  
**A22Z-B101Y**



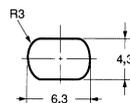
**A22Z-B102 (deux trous)**



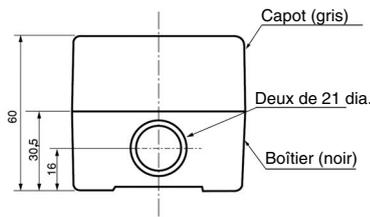
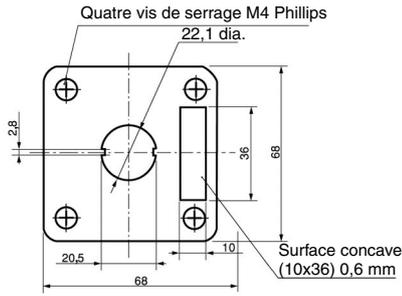
**A22Z-B103 (trois trous)**



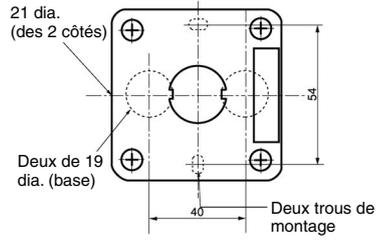
**Trou de montage sur panneau**



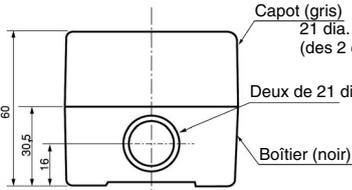
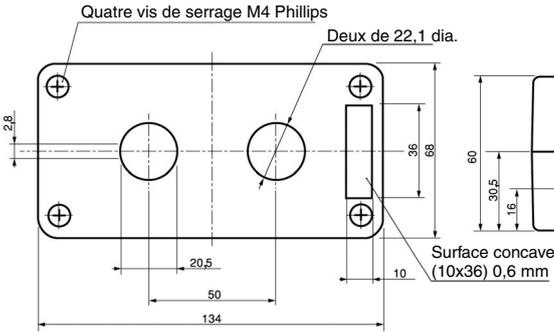
**A22Z-B201 (un trou)**  
**A22Z-B101Y**



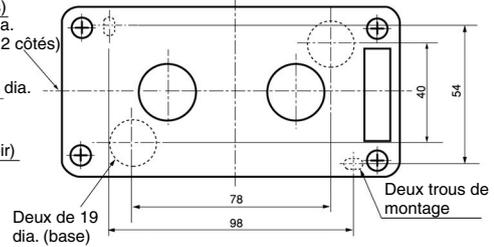
**Trou câble (vue de dessus)**



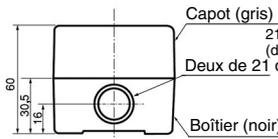
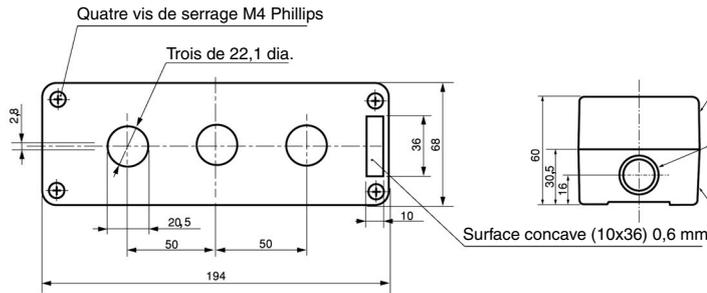
**A22Z-B202 (deux trous)**



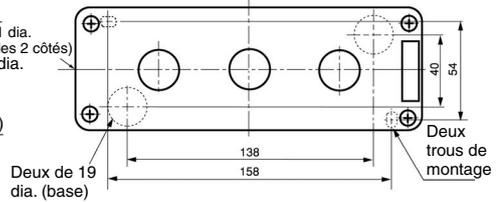
**Trou câble (vue de dessus)**



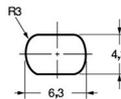
**A22Z-B203 (trois trous)**



**Trou câble (vue de dessus)**



**Trou de montage sur panneau**



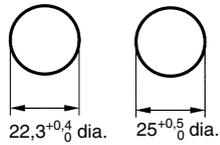
**■ Disposition des bornes (vue de dessous)**

Non lumineux (SPST-NO + SPST-NF)	Lumineux (SPST-NO + SPST-NF)	Non lumineux (DPST-NO + DPST-NF)

## ■ Connexion des bornes

Type	Connexion des bornes
Non lumineux (SPST-NO + SPST-NF)	<p><b>Vue de dessous</b></p>
Non lumineux (DPST-NO + DPST-NF)	<p><b>Vue de dessous</b></p>
Lumineux sans réducteur de tension (SPST-NO + SPST-NF)	<p><b>Vue de dessous</b></p>
Lumineux sans réducteur de tension (SPST-NO + SPST-NF)	<p><b>Vue de dessous</b></p>

## ■ Découpes du panneau



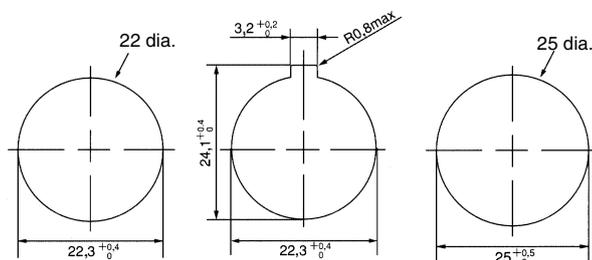
- Note :**
1. Lorsque vous appliquez un enduit, tel que de la peinture, sur le panneau, les dimensions après l'application de l'enduit doivent respecter les spécifications.  
L'anneau de blocage est fourni en standard.
  2. Epaisseur de panneau recommandée : 1 à 5 mm.
  3. Utilisez un anneau A22Z-R25 pour le montage sur panneau avec des trous de 25 mm.

# Installation

## Commun à A22, A22S/W, A22K, M22 et A22E

### ■ Fixation sur le panneau

#### Dimensions des trous du panneau



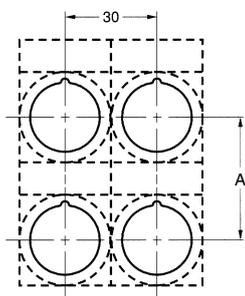
Pour les trous de 25 de diamètre, utilisez des anneaux de 25. (Etant donné que les dimensions de découpe sont grandes, l'étanchéité IP65 ne peut pas être garantie sauf si vous utilisez des anneaux d'un diamètre de 25.)

Si vous traitez la surface extérieure du panneau, en appliquant un enduit par exemple, les dimensions du panneau après traitement doivent respecter les spécifications.

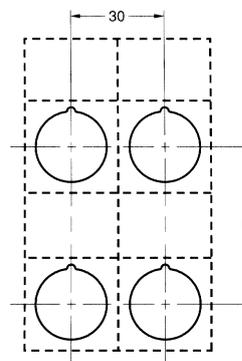
**Note :** Epaisseur de panneau recommandée : 1 à 5 mm.

#### Installation de la matrice

1. Les dimensions suivantes des trous du panneau s'appliquent dans le cas d'un montage d'un interrupteur, d'un cadre de plaque de légende à taille standard et d'un anneau de blocage, et lorsque les câbles d'alimentation sont connectés directement au bloc-commutateur.



2. Les dimensions suivantes des trous du panneau s'appliquent dans le cas d'un montage d'un cadre de plaque de légende à grande taille et lorsque les bornes serties sont connectées aux bornes du bloc-commutateur.



Les pas A et B entre les milieux des trous de montage se présentent comme suit :

Pour 1. ci-dessus :

Blocs-commutateurs	A
A22-10, A22-10S, A22-01, A22-01S	45 mm min.
A22-20, A22-20S, A22-02, A22-02S, A22-11, A22-11S	55 mm min.

Pour 2. ci-dessus :

Type de borne Sertie	Blocs-commutateurs	B
Bornes à sertir dénudées	A22-10, A22-10S, A22-01, A22-01S	51 mm min.
	A22-20, A22-20S, A22-02, A22-02S, A22-11, A22-11S	61 mm min.
Bornes à sertir à gaine isolante	A22-10, A22-10S, A22-01, A22-01S	60 mm min.
	A22-20, A22-20S, A22-02, A22-02S, A22-11, A22-11S	70 mm min.

**Note : 1.** Les dimensions ci-dessus sont les dimensions minimales lorsque vous utilisez les câbles décrits à la section *Taille de câble utilisable* à la page G-102. Si vous utilisez d'autres câbles, les dimensions peuvent varier ; déterminez dès lors un pas approprié avant l'installation.

**2.** Pour les boutons-poussoirs dont les dimensions externes sont supérieures à 30 mm, réglez le pas en fonction des dimensions. (Lorsque vous installez la matrice pour le modèle A22-M□, prévoyez un pas de 40 mm au lieu de 30 mm dans le schéma ci-dessus.)

**3.** Pour un bouton-poussoir dont les dimensions externes dépassent 30 mm, utilisez un pas adapté au bouton-poussoir.

## Fixation de l'unité de commutation sur le panneau

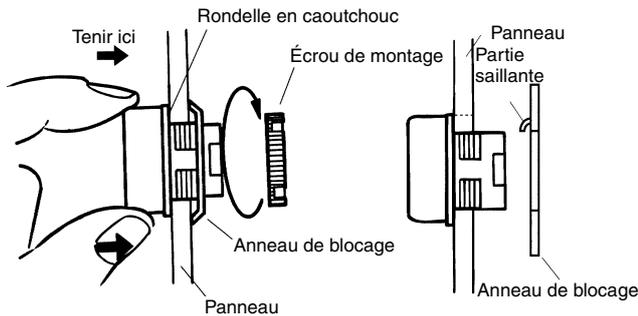
Insérez l'unité de commutation (bouton-poussoir, etc.) sur la face avant du panneau, fixez l'anneau de blocage et l'écrou de montage par le côté de la borne, puis serrez l'écrou. Avant de serrer, vérifiez que la rondelle en caoutchouc est présente entre le bouton-poussoir et le panneau.

Si vous utilisez un cadre de plaque de légende, insérez une rondelle en caoutchouc entre le cadre et le panneau ainsi qu'entre l'unité de commutation et le cadre. (Une rondelle en caoutchouc est livrée avec chaque cadre de plaque de légende commandé.)

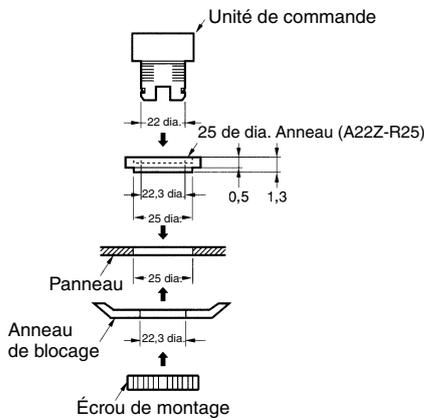
Alignez l'anneau de blocage sur la rainure dans le boîtier, puis insérez l'anneau de blocage afin que son arête se situe du côté du panneau.

Serrez l'écrou de montage à un couple de 0,98 à 1,96 N m.

Si vous utilisez un anneau de blocage, remplacez-le par celui fourni, insérez la partie saillante dans la fente de blocage et serrez ensuite l'écrou de montage.

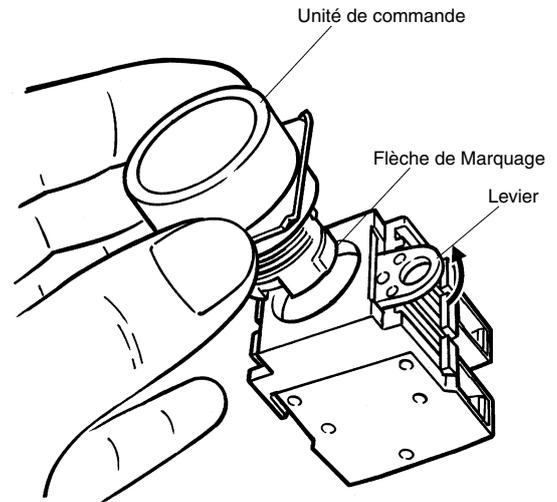


Lorsque la découpe du panneau a un diamètre de 25, enlevez la rondelle en caoutchouc fournie et montez l'anneau de 25 de diamètre, comme illustré ci-dessous. (Comme le A22Z-R25 n'est pas fixé au boîtier principal, commandez-le séparément.)



## Montage de l'interrupteur sur le bouton-poussoir

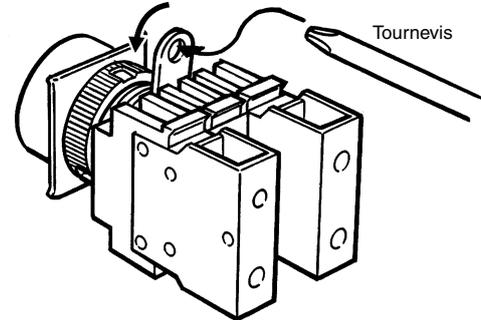
Insérez le bouton-poussoir dans l'interrupteur, en alignant la flèche figurant sur le boîtier avec le levier sur les blocs-commutateurs. Déplacez ensuite le levier dans la direction indiquée par la flèche dans le schéma suivant.



## Extraction de l'interrupteur

Déplacez le levier dans la direction indiquée par la flèche dans le schéma suivant, puis enlevez le bouton-poussoir ou les blocs-commutateurs.

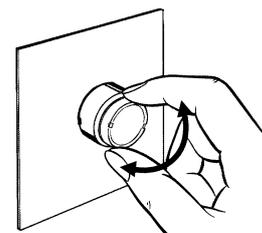
Etant donné que le levier a un trou d'un diamètre interne de 6,5 mm, vous pouvez déplacer le levier dans la direction spécifiée en insérant un tournevis dans le trou, puis en déplaçant le tournevis.



## Montage/Remplacement du capuchon coloré

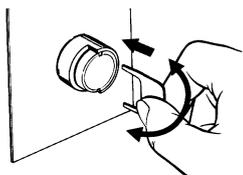
### En saillie, protection intégrale

Saisissez et faites pivoter le capuchon coloré à l'aide de vos doigts.



## Demi-bague de protection

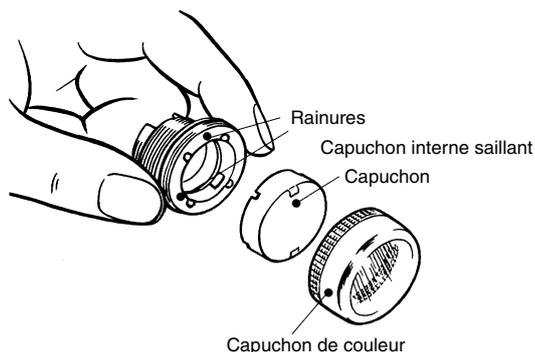
Placez l'embout de l'outil de serrage du capuchon (A22Z-3908) dans la fente du capuchon coloré et tournez l'outil.



## ■ Assemblage du capuchon

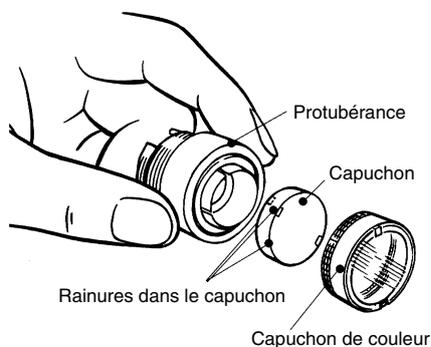
### Bouton-poussoir lumineux

Fixez le capuchon coloré de sorte que les parties saillantes à l'intérieur de celui-ci s'insèrent dans les rainures du bouton-poussoir.



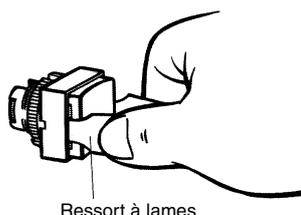
### Voyant

Fixez le capuchon coloré de sorte que les parties saillantes à l'intérieur du bouton-poussoir s'insèrent dans les rainures du capuchon.



### Bouton-poussoir carré/Voyant

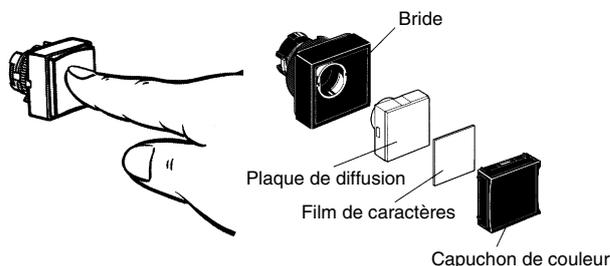
Extraction du capuchon coloré : Insérez l'embout saillant de l'extracteur de capuchon (A3PJ-5080) dans la fente du capuchon, maintenez le ressort de la plaque et tirez pour enlever le capuchon coloré.



Montage du capuchon coloré :

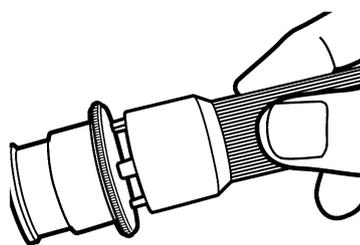
Montez le capuchon coloré sur la bride et poussez fermement le capuchon. Une fois le capuchon inséré, vérifiez s'il fonctionne correctement. Lorsque vous remplacez la lampe, enlevez le capuchon coloré et la plaque de diffusion à l'aide de vos doigts ou de l'extracteur de capuchon.

Attachez le film de caractères correctement afin qu'il s'insère dans la partie saillante de la plaque de diffusion. Assemblez ensuite la plaque de diffusion et la bride carrée, puis insérez le capuchon.



### Bouton d'arrêt d'urgence

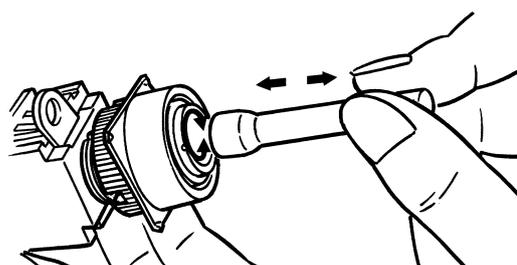
Insérez la partie saillante de la clé de serrage (A22Z-3905) dans la fente du capuchon et tournez ensuite la clé pour enlever le capuchon.



## ■ Montage/Remplacement de la lampe

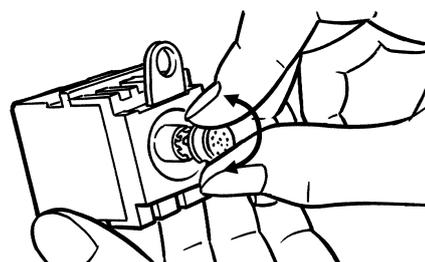
### Montage/Remplacement à partir de la surface du panneau

Insérez l'extracteur de lampe (A22Z-3901) dans la lampe, puis faites pivoter l'extracteur tout en appuyant dessus.



### Montage/Remplacement de l'interrupteur

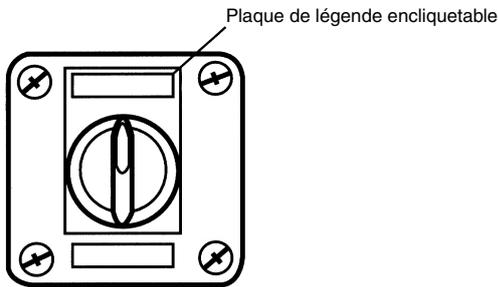
Saisissez le voyant à l'aide de vos doigts, puis faites-le pivoter tout en appuyant dessus contre l'interrupteur.



## ■ Boîtier de commande (fermé)

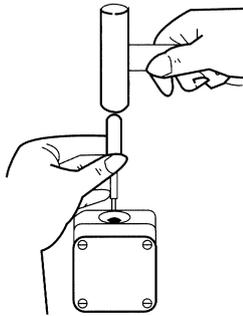
### Montage de l'interrupteur

Vous pouvez monter le cadre de plaque de légende à taille standard. Montez le cadre comme indiqué dans le schéma ci-dessous. Fixez l'interrupteur de la même manière que pour un panneau ordinaire.



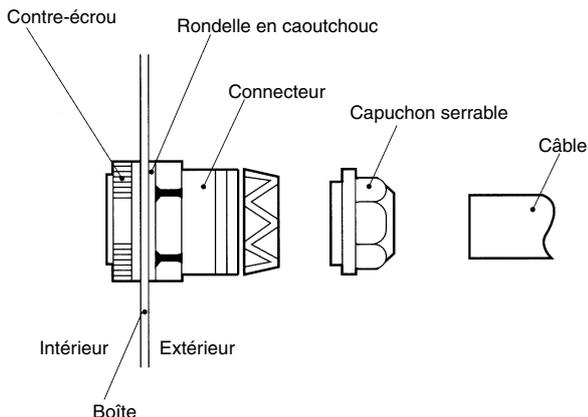
### Création d'un trou pour câble

Placez l'embout d'un tournevis sur la surface où vous voulez créer le trou pour câble, avec le cache fixé, et martelez sur le tournevis pour percer un trou. Si vous essayez de percer un trou de l'autre côté du boîtier, vous allez l'endommager.



### Fixation du connecteur du câble

1. Insérez le connecteur dans le trou pour câble, dans le boîtier, et arrimez-le à l'aide de l'écrou de fixation à l'intérieur du boîtier.
2. Ouvrez un trou dans la fine partie en caoutchouc de l'anneau.
3. Passez le capuchon de serrage le long du câble, insérez ce dernier dans le connecteur, puis serrez l'écrou hexagonal pour fixer le câble.

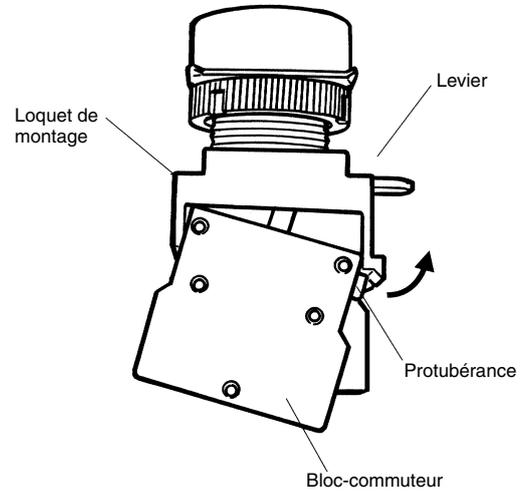


Diamètre du câble	Connecteur
Diamètre de 7 à 9	A22Z-3500-1
Diamètre de 9 à 11	A22Z-3500-2

## ■ Montage/Extraction des blocs-commutateurs

### Montage des blocs-commutateurs

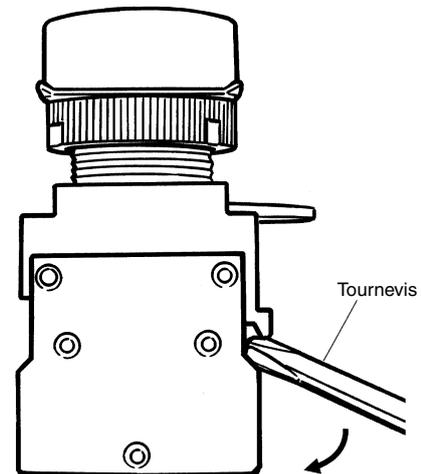
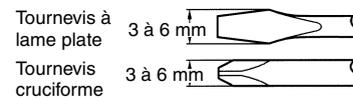
Insérez la petite partie saillante du loquet de montage dans la rainure de l'autre côté du levier, puis enfoncez le bloc-commutateur dans la direction indiquée par la flèche dans le schéma ci-dessous.



### Extraction des blocs-commutateurs

Insérez un tournevis entre le loquet de montage et le bloc-commutateur, puis appuyez sur le tournevis dans la direction indiquée par la flèche dans le schéma suivant.

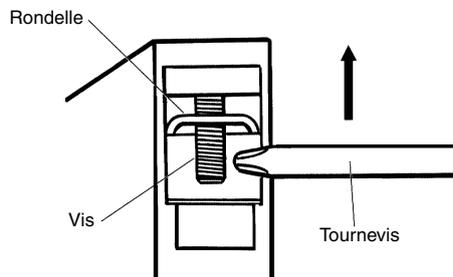
Utilisez l'un des tournevis suivants.



## ■ Câblage

### Câblage de bornes serties rondes

Desserrez la vis de la borne de l'interrupteur jusqu'à la retirer complètement de la rainure, insérez un tournevis comme indiqué dans la figure ci-dessous, puis poussez la rondelle dans la direction indiquée par la flèche pour la fixer temporairement. A présent, vous pouvez connecter une borne sertie ronde. Après avoir inséré la borne, serrez les vis pour terminer le câblage.

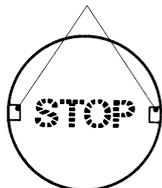


## ■ Gravure

Gravez les caractères à la surface du capuchon. Veillez à aligner les caractères sur la ligne imaginaire reliant les deux parties saillantes à gauche et à droite du capuchon.

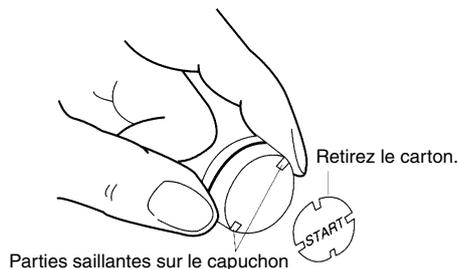
Vous ne pouvez pas graver les caractères à une profondeur supérieure à 0,5 mm. Enduisez une peinture à base d'alcool, comme de la peinture en résine mélamine, alkyde ou acrylique, sur les caractères gravés.

Parties saillantes sur le capuchon



## ■ Fixation du film de caractères

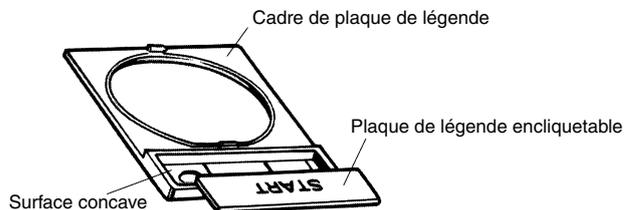
Maintenez le capuchon, enlevez le carton sur le film et fixez ce dernier au capuchon. Veillez à ce que les parties saillantes du capuchon s'introduisent dans les découpes du film et que les caractères soient alignés parallèlement à la ligne imaginaire reliant les deux parties saillantes à gauche et à droite du capuchon.



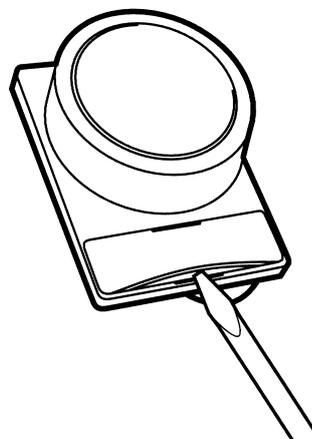
## ■ Montage et démontage de la légende encliquetable.

Enfoncez et fixez la plaque de légende encliquetable dans le cadre prévu à cet effet.

Le sens des caractères varie en fonction de la direction de montage du panneau de commande si l'interrupteur est un sélecteur à bouton ou à touche.

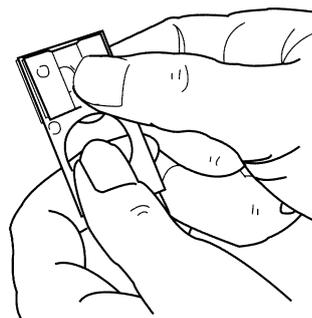


Pour enlever facilement la plaque de légende encliquetable du cadre monté sur le panneau, insérez un outil ayant une fine pointe dans l'espace entre la plaque de légende encliquetable et le cadre.



Il vous suffit d'appuyer sur la plaque de légende depuis l'arrière du cadre pour la dissocier.

Le cadre de la plaque de légende est en résine acrylique très sensible aux chocs. Faites donc très attention lorsque vous manipulez ce cadre.



## ■ Méthode de gravure

### Matériau : acrylique

Gravez les caractères directement sur le côté mat de la plaque de légende encliquetable.

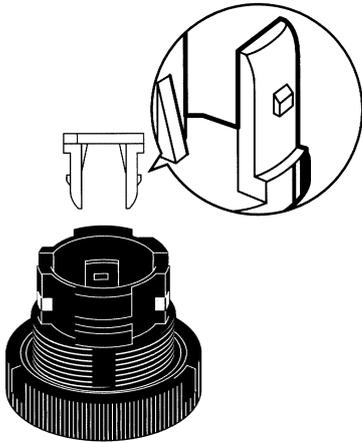
La profondeur de gravure ne doit pas être supérieure à 0,5 mm.

Enduisez une peinture à base d'alcool sur les caractères gravés.

Si la plaque de légende est transparente, graver les caractères en écriture inversée sur le dos de la plaque et appliquez un enduit de peinture sur les caractères. Enduisez ensuite une peinture d'une autre couleur sur le reste de la plaque.

## ■ Montage de l'adaptateur d'extension (A22Z-3003)

Enfoncez les deux parties saillantes de l'adaptateur d'extension dans les deux rainures de l'intérieur du panneau de commande.



# Conseils d'utilisation

## Commun à A22, A22S/W, A22K, M22 et A22E

### ⚠ AVERTISSEMENT

N'appliquez pas de tension supérieure à la tension nominale, entre la lampe à incandescence et la borne. Si la lampe à incandescence se casse, l'unité de commutation risque de sortir. Avant de remplacer la lampe, éteignez systématiquement l'appareil et attendez 10 minutes. Si vous remplacez la lampe immédiatement après la mise hors tension, la chaleur non dissipée peut provoquer des brûlures.

## ■ Utilisation correcte

### Montage

Avant le montage, l'extraction ou le câblage de l'interrupteur, ou l'exécution de travaux de maintenance, vérifiez systématiquement que l'appareil est bien éteint.

Ne serrez pas l'anneau de montage plus qu'il n'est nécessaire, à l'aide d'outils tels que des pinces à bout pointu. Vous pourriez endommager l'anneau. Le couple de serrage est de 0,98 à 1,96 N·m.

Épaisseur de panneau recommandée : 1 à 5 mm.

### Câblage

Après le câblage de l'interrupteur, maintenez une distance dans l'air et une distance de ligne de fuite appropriées.

Si vous utilisez des DEL spécifiques pour le courant continu, câblez l'interrupteur de façon à ce que la borne X1 soit positive.

Les vis des bornes doivent être de la marque Phillips ou des vis à tête fendue M3,5 munies d'une rondelle carée.

Le couple de serrage est de 1,08 à 1,27 N·m.

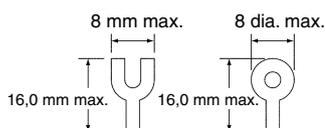
Vous pouvez connecter des câbles simples, des câbles toronnés et des bornes serties à l'interrupteur.

### Taille de câble utilisable

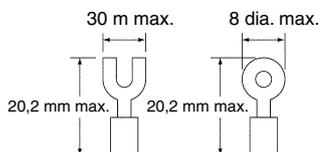
Câble toronné : 2 mm<sup>2</sup> max.

Câble rigide : 1,6 dia. max.

#### Cosses à sertir dénudées



#### Cosses à sertir à gaine isolante



TOUTES LES DIMENSIONS SONT INDICUÉES EN MILLIMÈTRES.

Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

## Environnement de fonctionnement

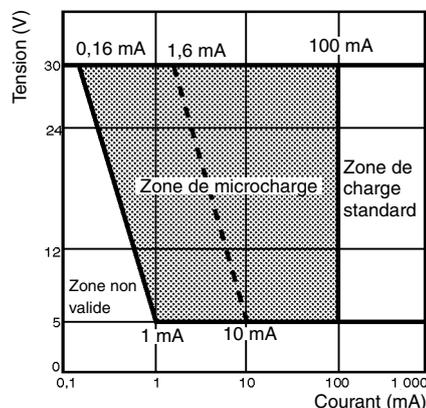
Le modèle IP65 est conçu avec une classe de protection qui ne lui permet pas de résister aux dommages causés par des projections d'eau sur le panneau, provenant de toutes les directions.

## Utilisation de la micro-charge

Au besoin, insérez un circuit de protection des contacts pour empêcher la réduction de la durée de vie due à une usure extrême des contacts causée par des charges aux endroits où un courant d'appel apparaît à l'ouverture et à la fermeture du contact.

La charge minimale applicable est la nouvelle valeur de référence de niveau N. Cette valeur indique le niveau de référence de dysfonctionnement correspondant au niveau de fiabilité de 60 % ( $\lambda 60$ ) (conforme à JIS C5003).

L'équation,  $\lambda 60 = 0,5 \times 10^{-6}$ /opérations indique que le taux de dysfonctionnement estimé est inférieur à 1/2 000 000 opérations pour un niveau de fiabilité de 60 %.



## DEL

La résistance de limitation du courant DEL est intégrée. Par conséquent, aucune résistance interne n'est requise.

Si vous utilisez des DEL vendus dans le commerce, choisissez ceux qui répondent aux critères suivants :

Base : BA9S/13□

Longueur globale : 26 mm max.

Puissance consommée : 2,6 W max.

## Autres

Si la finition du panneau nécessite, par exemple, l'application d'un enduit, vérifiez que les dimensions du panneau après traitement répondent aux spécifications.

Ne soumettez pas l'interrupteur à des vibrations ou des chocs violents. Ils pourraient provoquer des dysfonctionnements et endommager l'interrupteur.