

# Boîtiers et boîtes

Boîtes à boutons à double isolation, pour circuits auxiliaires

## Caractéristiques

Références :  
pages 35051/3 à 35051/10  
Encombrements :  
page 35051/11

## Environnement

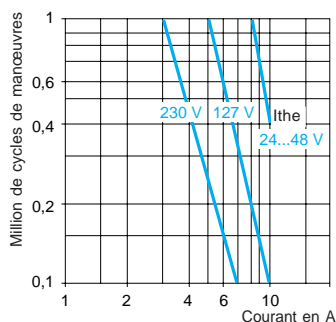
Conformité aux normes	IEC 947-5-1, EN 60 947-5-1, IEC 337-1, NF C 63-140, VDE 0660-200
Certifications de produits	En exécution normale : DEMKO, NEMKO, SÄHKÖTARKASTUSKESKUS, ASE En exécution spéciale : CSA, UL
Traitement de protection	En exécution normale : traitements "TC" et "TH"
Température de l'air ambiant	Pour fonctionnement : - 25...+ 70 °C, (sauf boutons tournants et boutons-poussoirs lumineux : - 25...+55°C). Pour stockage : - 40...+ 70 °C.
Tenue aux vibrations	15 gn (de 40...500 Hz) selon IEC 68-2-6
Tenue aux chocs	Boutons-poussoirs : 70 gn, boutons "coup de poing" : 15 gn, boutons tournants : 200 gn selon IEC 68-2-27
Protection contre les chocs électriques	Classe II selon IEC 536 et NF C 20-030
Degré de protection	IP 65 selon IEC 529 et IP 657 selon NF C 20-010
Durée de vie mécanique	Boutons-poussoirs à impulsion : 3 millions de cycles de manœuvres Boutons-poussoirs à accrochage : 300 000 de cycles de manœuvres
Résistance au feu de l'enveloppe	NF C 20-455 : 960 °C, UL 94 : V0
Matière et couleurs	<b>XAL-B</b> : polycarbonate gris RAL 7035 et gris RAL 7021. <b>XAL-J</b> : polycarbonate jaune RAL 1012 et gris RAL 7021
Entrées de câble	Entrées défonçables ou entrées taraudées pour presse-étoupe (voir encombrements page 35051/11)

## Caractéristiques des éléments de contact

Caractéristiques assignées d'emploi	~ AC-15 : A600 ou Ue = 240 V et Ie = 3 A --- DC-13 : Q600 ou Ue = 250 V et Ie = 0,27 A selon IEC 947-5-1 Annexe A
Tension assignée d'isolement	Ui = 500 V degré de pollution 3 selon IEC 947-1. Ui = 600 V selon UL 508 et CSA C22-2 n° 14
Tension assignée de tenue aux chocs	U imp = 6 kV selon IEC 947-1
Fonctionnement des contacts	A action dépendante ("O" ou "F")
Positivité	Appareils de sécurité (boutons "coup de poing" Arrêt d'urgence) : contact à manœuvre positive d'ouverture selon IEC 947-5-1 chapitre 3
Force d'action	Boutons-poussoirs affleurants et dépassants avec 1 contact "F" : 1 daN - avec 1 contact "O" : 0,8 daN Contacts supplémentaires - "F" : + 0,5 daN - "O" : + 0,3 daN
Marquage des bornes	Selon CENELEC EN 50013
Protection contre les courts-circuits	Cartouche fusible 10 A gI selon IEC 269-1, VDE 0660-200

**Puissances assignées d'emploi** Selon IEC 947-5-1 Annexe C. Catégories d'emploi AC-15 et DC-13. Fréquence : 3600 cycles de manœuvres/heure.  
Facteur de marche : 0,5

**Courant alternatif** ~ 50-60 Hz  
~ Circuit selfique



**Courant continu** ---  
Puissances coupées  
pour 1 million de cycles de manœuvres

Tension V	24	48	120
~ W	65	48	40

Fiabilité électrique	Taux de défaillance < 1 défaut, pour 100 millions de cycles de manœuvres (entrées automates programmables 24 V courant continu)
Raccordement	Sur bornes à vis-étriers imperdables. Capacité de serrage : mini 1 x 0,5 mm <sup>2</sup> , maxi avec ou sans embout : 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> ou 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> .

# Boîtiers et boîtes

Boîtes à boutons à double isolation, pour circuits auxiliaires  
Complètes

Caractéristiques :  
page 35051/2  
Encombrements :  
page 35051/11

## Références

### Fonctions Marche ou Arrêt (boîtier et couvercle gris)



XAL-B101



XAL-B104



XAL-B112

Désignation	Schéma	Repérage sur étiquette	Repérage sur poussoir	Couleur du poussoir	Référence	Masse kg
<b>1 bouton à impulsion affleurant</b>	"F"	Marche	–	Vert	<b>XAL-B101</b>	0,120
				Blanc	<b>XAL-N101</b>	0,120
	"I"	–	Marche	Vert	<b>XAL-B102</b>	0,120
				Blanc	<b>XAL-N102</b>	0,120
<b>1 bouton à impulsion affleurant</b>	"O"	Arrêt	–	Rouge	<b>XAL-B111</b>	0,120
				Noir	<b>XAL-N111</b>	0,120
	"Stop"	–	Stop	Rouge	<b>XAL-B114</b>	0,120
				Noir	<b>XAL-N114</b>	0,120
<b>1 bouton à impulsion affleurant</b>	"O"	–	O	Rouge	<b>XAL-B112</b>	0,120
				Noir	<b>XAL-N112</b>	0,120
	"Arrêt"	–	Arrêt	Rouge	<b>XAL-B117</b>	0,120
				Noir	<b>XAL-N117</b>	0,120
<b>1 bouton à impulsion dépassant</b>	"O"	–	Arrêt	Rouge	<b>XAL-B118</b>	0,120
				Noir	<b>XAL-N118</b>	0,120

### Fonction Arrêt d'urgence (boîtier gris, couvercle jaune)



XAL-J174



XAL-J184



XAL-J178

Désignation	Schéma	Repérage fonctions	Référence	Masse kg
<b>1 bouton "coup de poing" Ø 40 mm rouge</b> Tourner pour déverrouiller	"O"		<b>XAL-J174</b>	0,140
	"O" + "O"		<b>XAL-J174F</b>	0,140
<b>1 bouton "coup de poing" Ø 40 mm rouge</b> Déverrouillage par clé n° 455	"O"		<b>XAL-J184</b>	0,170
	"O" + "O"		<b>XAL-J184F</b>	0,170

### Fonction Arrêt d'urgence à verrouillage brusque (boîtier gris, couvercle jaune)

<b>1 bouton "coup de poing" Ø 40 mm rouge</b> Tourner pour déverrouiller	"O" + "F"		<b>XAL-J178</b>	0,140
	"O" + "O"		<b>XAL-J178F</b>	0,140
<b>1 bouton "coup de poing" Ø 40 mm rouge</b> Déverrouillage par clé n° 455	"O" + "F"		<b>XAL-J188</b>	0,140
	"O" + "O"		<b>XAL-J188F</b>	0,170

#### Composez vous-même

d'autres boîtes en utilisant les sous-ensembles adaptables :  
boîtes vides, éléments de contact et de signalisation, têtes de commande, étiquettes (voir pages 35051/7 à 35051/10).




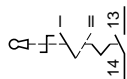
# Boîtiers et boîtes

Boîtes à boutons à double isolation, pour circuits auxiliaires  
Complètes






Caractéristiques :  
page 35051/2  
Encombrements :  
page 35051/11

## Références

### Fonction Marche-Arrêt (boîtier et couvercle gris)

Désignation	Schéma	Repérage sur étiquette	Repérage sur poussoir	Référence	Masse kg
<b>2 boutons à impulsion</b> 1 affleurant vert 1 affleurant rouge	"F" 	Marche Arrêt	— —	<b>XAL-B211</b>	0,165
	+	— —	I O	<b>XAL-B213</b>	0,165
	"O" 	— —	Marche Arrêt	<b>XAL-B224</b>	0,165
<b>2 boutons à impulsion</b> 1 affleurant blanc 1 affleurant noir		Marche Arrêt	— —	<b>XAL-N211</b>	0,165
		— —	I O	<b>XAL-N213</b>	0,165
		— —	Marche Arrêt	<b>XAL-N224</b>	0,165
<b>1 bouton tournant</b> à manette noire 2 positions fixes	"F" 	Arrêt Marche	— —	<b>XAL-B132</b>	0,125
		O I	— —	<b>XAL-B134</b>	0,125
<b>1 bouton tournant</b> à serrure, clé n° 455 2 positions fixes Retrait de la clé à gauche	"O" 	Arrêt Marche	— —	<b>XAL-B142</b>	0,150
		O I	— —	<b>XAL-B144</b>	0,150

### Fonction Marche-Arrêt avec signalisation (boîtier et couvercle gris)

Désignation	Schéma	Repérage sur étiquette	Repérage sur poussoir	Référence	Masse kg
<b>1 voyant lumineux rouge</b> Alimentation directe ≤ 130 V Lampe non fournie (1)		Marche Arrêt	— —	<b>XAL-B361</b>	0,200
+		— —	I O	<b>XAL-B363</b>	0,200
<b>2 boutons à impulsion</b> 1 affleurant vert 1 affleurant rouge	"F" 	— —	Marche Arrêt	<b>XAL-B369</b>	0,200
+		— —	Marche Arrêt	<b>XAL-N361</b>	0,200
<b>1 voyant lumineux incolore</b> Alimentation directe ≤ 130 V Lampe non fournie (1)	"O" 	Marche Arrêt	— —	<b>XAL-N363</b>	0,200
+		— —	I O	<b>XAL-N369</b>	0,200
<b>2 boutons à impulsion</b> 1 affleurant blanc 1 affleurant noir		Marche Arrêt	— —	<b>XAL-B371</b>	0,205
		— —	I O	<b>XAL-B373</b>	0,205
<b>1 voyant lumineux rouge</b> 230 V ; avec résistance Lampe à culot BA 9s -130 V fournie		— —	Marche Arrêt	<b>XAL-B379</b>	0,205
+		Marche Arrêt	— —	<b>XAL-N371</b>	0,205
<b>1 voyant lumineux incolore</b> 230 V ; avec résistance Lampe à culot BA 9s -130 V fournie	"O" 	— —	I O	<b>XAL-N373</b>	0,205
+		— —	Marche Arrêt	<b>XAL-N379</b>	0,205

(1) Types de lampes à utiliser pour alimentation directe :  
à incandescence, culot BA 9s : U ≤ 130 V, puissance maximale 2,6 W, Ø maximal : 11 mm, longueur maximale : 28 mm.  
au néon, culot BA 9s : 110 V ≤ U ≤ 380 V (DL1-CF●●●, voir page 35051/7).

**Composez vous-même** d'autres boîtes en utilisant les sous-ensembles adaptables :  
boîtes vides, éléments de contact et de signalisation, têtes de commandes, étiquettes (voir  
pages 35051/7 à 35051/10).

XAL-B211



XAL-B213



XAL-B132



XAL-B142



XAL-B361



XAL-B373

# Boîtiers et boîtes

Boîtes à boutons à double isolation, pour circuits auxiliaires  
Complètes

## Références

Caractéristiques :  
page 35051/2  
Encombrements :  
page 35051/11

### Commande de mouvements (boîtier et couvercle gris)



XAL-B241



XAL-B222



XAL-B321



XAL-B339

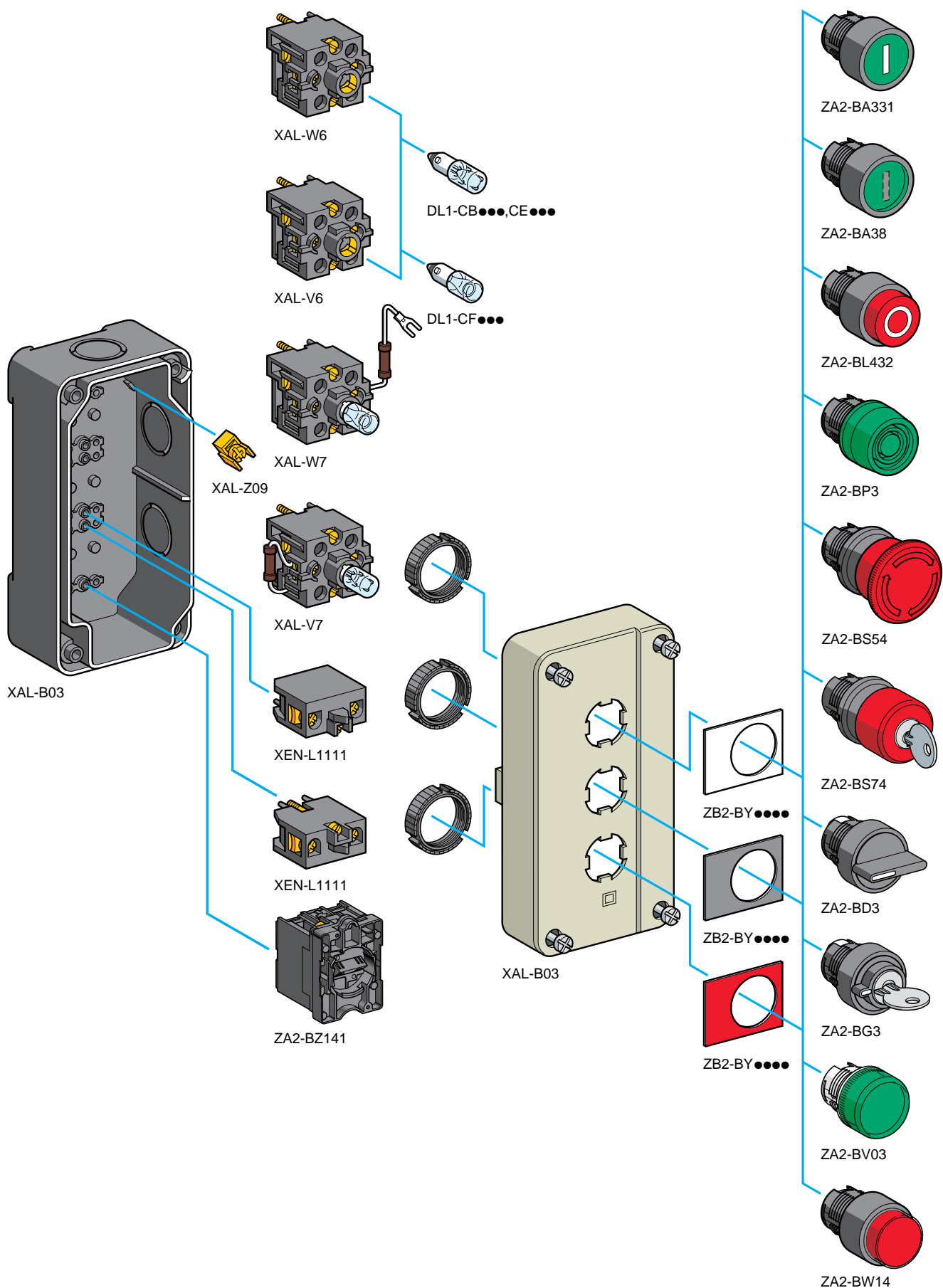


XAL-B334

Désignation	Schéma	Repérage sur étiquette	Repérage sur poussoir	Référence	Masses kg
<b>2 boutons à impulsion</b> 1 affleurant vert 1 affleurant rouge	<div> <div>“F”</div> <div> <div>13</div> <div>14</div> </div> </div> <div>+</div> <div> <div>“F”</div> <div> <div>23</div> <div>24</div> </div> </div>	Ouverture Fermeture	– –	<b>XAL-B241</b>	0,165
<b>2 boutons à impulsion</b> 1 affleurant blanc 1 affleurant noir	<div> <div>“F”</div> <div> <div>13</div> <div>14</div> </div> </div> <div>+</div> <div> <div>“F”</div> <div> <div>23</div> <div>24</div> </div> </div>	Ouverture Fermeture	– –	<b>XAL-N241</b>	0,165
<b>2 boutons à impulsion</b> 1 affleurant blanc (flèche noire) 1 affleurant noir (flèche blanche)	<div> <div>“F”</div> <div> <div>13</div> <div>14</div> </div> </div> <div>+</div> <div> <div>“F”</div> <div> <div>23</div> <div>24</div> </div> </div>	– –	<div>↑</div> <div>↓</div>	<b>XAL-B222</b>	0,165
		– –	<div>→</div> <div>←</div>	<b>XAL-B223</b>	0,165
<b>3 boutons à impulsion</b> 1 affleurant vert 1 affleurant rouge 1 affleurant vert	<div> <div>“F”</div> <div> <div>13</div> <div>14</div> </div> </div> <div>+</div> <div> <div>“O”</div> <div> <div>21</div> <div>22</div> </div> </div> <div>+</div> <div> <div>“F”</div> <div> <div>13</div> <div>14</div> </div> </div>	Avant Arrêt Arrière	– – –	<b>XAL-B311</b>	0,195
		Montée Arrêt Descente	– – –	<b>XAL-B321</b>	0,195
		Droite Arrêt Gauche	– – –	<b>XAL-B331</b>	0,195
		Ouverture Arrêt Fermeture	– – –	<b>XAL-B341</b>	0,195
		– – –	<div>I</div> <div>O</div> <div>II</div>	<b>XAL-B339</b>	0,195
<b>3 boutons à impulsion</b> 1 affleurant blanc 1 affleurant noir 1 affleurant blanc	<div> <div>“F”</div> <div> <div>13</div> <div>14</div> </div> </div> <div>+</div> <div> <div>“O”</div> <div> <div>21</div> <div>22</div> </div> </div> <div>+</div> <div> <div>“F”</div> <div> <div>13</div> <div>14</div> </div> </div>	Avant Arrêt Arrière	– – –	<b>XAL-N311</b>	0,195
		Montée Arrêt Descente	– – –	<b>XAL-N321</b>	0,195
		Droite Arrêt Gauche	– – –	<b>XAL-N331</b>	0,195
		Ouverture Arrêt Fermeture	– – –	<b>XAL-N341</b>	0,195
		– – –	<div>I</div> <div>O</div> <div>II</div>	<b>XAL-N339</b>	0,195
<b>3 boutons à impulsion</b> 1 affleurant blanc (flèche noire) 1 affleurant rouge 1 affleurant noir (flèche blanche)	<div> <div>“F”</div> <div> <div>13</div> <div>14</div> </div> </div> <div>+</div> <div> <div>“O”</div> <div> <div>21</div> <div>22</div> </div> </div> <div>+</div> <div> <div>“F”</div> <div> <div>13</div> <div>14</div> </div> </div>	– – –	<div>↑</div> <div>↓</div>	<b>XAL-B324</b>	0,195
		– – –	<div>→</div> <div>←</div>	<b>XAL-B334</b>	0,195

### Composez vous-même

d'autres boîtes en utilisant les sous-ensembles adaptables :  
boîtes vides, éléments de contact et de signalisation, têtes de commande, étiquettes (voir pages 35051/7 à 35051/10).



# Boîtiers et boîtes

Boîtes à boutons à double isolation, pour circuits auxiliaires  
A composer par vos soins

Caractéristiques :  
page 35051/2  
Encombres :  
page 35051/11

## Références

### Boîtes vides

Désignation	Nombre de perçages	Référence	Masse kg
<b>Boîtier et couvercle gris</b>	1	<b>XAL-B01</b>	0,095
	2	<b>XAL-B02</b>	0,115
	3	<b>XAL-B03</b>	0,140
	4	<b>XAL-B04</b>	0,155
	5	<b>XAL-B05</b>	0,180
<b>Boîtier gris, couvercle jaune</b>	1	<b>XAL-J01</b>	0,095

### Éléments de contact

Désignation	Schéma	Fonction	Référence unitaire	Masse kg
<b>1 contact à action dépendante</b> (Vente par Q. indiv. de 10)		"F"	<b>XEN-L1111</b>	0,013
		"O"	<b>XEN-L1121</b>	0,013
<b>Bloc de 3 contacts à action dépendante</b> (Vente à l'unité)		"O + F + O"	<b>ZA2-BZ141</b>	0,050

### Éléments de signalisation pour voyants lumineux

Désignation	Schéma	Tension d'alimentation	Référence	Masse kg
<b>Alimentation directe</b> lampe non fournie (1)		≤ 400 V	<b>XAL-V6</b>	0,020
<b>Avec réducteur de tension</b> lampe à culot BA 9s, 130 V fournie		230 V	<b>XAL-V7</b>	0,025

### Éléments de signalisation pour boutons-poussoirs lumineux (contact "O + F")

<b>Alimentation directe</b> lampe non fournie (1)		≤ 400 V	<b>XAL-W6</b>	0,020
<b>Avec réducteur de tension</b> lampe à culot BA 9s, 130 V fournie		230 V	<b>XAL-W7</b>	0,025

(1) Type de lampe à utiliser pour alimentation directe. Culot BA 9s, lampe à incandescence U ≤ 130 V, puissance maximale 2,6 W. Lampe néon avec cabochon spécifique rouge, jaune, incolore 110 V ≤ U ≤ 380 V, Ø maximal 11 mm, longueur maximale 28 mm.

### Lampes (vente par quantité indivisible de 10)

Désignation		Tension d'alimentation	Référence unitaire	Masse kg
Lampes à incandescence	Culot BA 9s	6 V	DL1-CB006	0,002
		12 V	DL1-CE012	0,002
		24 V	DL1-CE024	0,002
		48 V	DL1-CE048	0,002
		130 V	DL1-CE130	0,002
Lampes au néon	Culot BA 9s	110 V	DL1-CF110	0,002
		220 V	DL1-CF230	0,002
		380 V	DL1-CF400	0,002

### Autres réalisations

Boîtes vides en polyamide pour ambiances particulières.  
Éléments de signalisation avec transformateur pour tensions de 24...600 V avec lampe 6 V.  
Lampes à DEL, voir page 35005/7.  
Consulter notre agence régionale.



XAL-B03



XEN-L1111



XAL-V6



XAL-V7



XAL-W6



DL1-C●●●●

# Boîtiers et boîtes

Boîtes à boutons à double isolation, pour circuits auxiliaires  
A composer par vos soins

Références des éléments séparés et de rechange

Caractéristiques :  
page 35051/2  
Illustrations :  
page 35051/6  
Encombres :  
page 35051/11

## Têtes pour boutons-poussoirs



ZA2-BA●



ZA2-BA●8



ZA2-BA331



ZA2-BL4



ZA2-BP●



ZA2-BC44



ZA2-BS54



ZA2-BS74

### A impulsion

Désignation	Couleur		Référence	Masse kg
<b>Affleurants</b>	Blanc		ZA2-BA1	0,012
	Noir		ZA2-BA2	0,012
	Vert		ZA2-BA3	0,012
	Rouge		ZA2-BA4	0,012
	Jaune		ZA2-BA5	0,012
	Bleu		ZA2-BA6	0,012
	Gris		ZA2-BA8	0,012
<b>Affleurants</b> avec poussoir transparent pour étiquette ZB2-BY1●●● (voir page 35051/10)	Vert		ZA2-BA38	0,012
	Rouge		ZA2-BA48	0,012
<b>Affleurants</b> avec repérage de la fonction sur le poussoir	Blanc	I	ZA2-BA131	0,012
	Vert	I	ZA2-BA331	0,012
	Noir	O	ZA2-BA232	0,012
		Stop	ZA2-BA234	0,012
	Rouge	O	ZA2-BA432	0,012
		Stop	ZA2-BA434	0,012
	Blanc	↑ ou →	ZA2-BA334	0,012
	Noir	↓ ou ←	ZA2-BA335	0,012
<b>Dépassants</b>	Noir		ZA2-BL2	0,013
	Rouge		ZA2-BL4	0,013
<b>Dépassants</b> avec repérage de la fonction sur le poussoir	Rouge	O	ZA2-BL432	0,013
		Stop	ZA2-BL434	0,013
<b>Capuchonnés</b>	Noir		ZA2-BP2	0,013
	Vert		ZA2-BP3	0,013
	Rouge		ZA2-BP4	0,013

## Têtes pour boutons “coup de poing”

<b>A impulsion</b>	Rouge	Ø 30 mm	ZA2-BC44	0,028
		Ø 40 mm	ZA2-BC4	0,033

## Têtes pour boutons “coup de poing” Arrêt d'urgence

<b>Pousser-tirer</b>	Rouge	Ø 30 mm	ZA2-BT44	0,060
		Ø 40 mm	ZA2-BT4	0,065
<b>Tourner pour déverrouiller</b>	Rouge	Ø 30 mm	ZA2-BS44	0,028
		Ø 40 mm	ZA2-BS54	0,033
<b>Déverrouillage par clé n° 455</b>	Rouge	Ø 30 mm	ZA2-BS74	0,060
		Ø 40 mm	ZA2-BS14	0,065

## Têtes pour boutons “coup de poing” Arrêt d'urgence à verrouillage brusque

<b>Tourner pour déverrouiller</b>	Rouge	Ø 30 mm	ZA2-BS834	0,030
		Ø 40 mm	ZA2-BS844	0,035
<b>Déverrouillage par clé n° 455</b>	Rouge	Ø 30 mm	ZA2-BS934	0,040
		Ø 40 mm	ZA2-BS944	0,045

### Autres réalisations

Boutons-poussoirs avec marquage avec autres textes ou symboles.  
Rupteur à tige pour arrêt rapide.  
Boutons “coup de poing” à serrure avec autres numéros de clé.  
Consulter notre agence régionale.

# Boîtiers et boîtes

Boîtes à boutons à double isolation, pour circuits auxiliaires  
A composer par vos soins

Références des éléments séparés et de rechange

Caractéristiques :  
page 35051/2  
Illustrations :  
page 35051/6  
Encombrements :  
page 35051/11



ZA2-BD●

## Têtes pour boutons tournants

Désignation	Référence	Masse kg
<b>2 positions</b>	Fixes	<b>ZA2-BD2</b> 0,018
	1 à rappel de droite à gauche	<b>ZA2-BD4</b> 0,018
<b>3 positions</b>	Fixes	<b>ZA2-BD3</b> 0,018
	2 à rappel au centre	<b>ZA2-BD5</b> 0,018
	1 à rappel de droite au centre	<b>ZA2-BD8</b> 0,018
	1 à rappel de gauche au centre	<b>ZA2-BD7</b> 0,018



ZA2-BG●

## Têtes pour boutons tournants à serrure (clé n° 455)

<b>2 positions</b>	Fixes	<b>ZA2-BG2</b> 0,042
	Retrait de la clé à gauche	
	Fixes	<b>ZA2-BG4</b> 0,042
	Retrait de la clé à gauche et à droite	
	1 à rappel de droite à gauche	<b>ZA2-BG6</b> 0,042
	Retrait de la clé à gauche	
<b>3 positions</b>	Fixes	<b>ZA2-BG3</b> 0,042
	Retrait de la clé au centre	
	Fixes	<b>ZA2-BG5</b> 0,042
	Retrait de la clé à gauche et à droite	
	Fixes	<b>ZA2-BG9</b> 0,042
	Retrait de la clé à gauche	
	2 à rappel au centre	<b>ZA2-BG7</b> 0,042
	Retrait de la clé au centre	
	1 à rappel de gauche au centre	<b>ZA2-BG1</b> 0,042
	Retrait de la clé à droite	



ZA2-BV0●

## Têtes pour voyants lumineux

Désignation	Couleur	Référence	Masse kg
<b>Utilisation avec lampe à incandescence</b>	Vert	<b>ZA2-BV03</b>	0,011
	Rouge	<b>ZA2-BV04</b>	0,011
	Jaune	<b>ZA2-BV05</b>	0,011
	Bleu	<b>ZA2-BV06</b>	0,011
	Incolore	<b>ZA2-BV07</b>	0,011
<b>Utilisation avec lampe à incandescence, néon ou DEL</b>	Rouge	<b>ZA2-BV043</b>	0,011
	Jaune	<b>ZA2-BV053</b>	0,011
	Incolore	<b>ZA2-BV073</b>	0,011



ZA2-BW3●

## Têtes pour boutons-poussoirs lumineux

<b>Affleurants</b>	Vert	<b>ZA2-BW33</b> 0,013
	Rouge	<b>ZA2-BW34</b> 0,013
	Jaune	<b>ZA2-BW35</b> 0,013
	Bleu	<b>ZA2-BW36</b> 0,013
	Incolore	<b>ZA2-BW37</b> 0,013
<b>Dépassants</b>	Vert	<b>ZA2-BW13</b> 0,013
	Rouge	<b>ZA2-BW14</b> 0,013



ZA2-BW14

## Autres réalisations

Boutons tournants à serrure avec autres combinaisons mécaniques ou autres numéros de clé.  
Têtes pour boutons tournants lumineux à 2 ou 3 positions.  
Consulter notre agence régionale.

# Boîtiers et boîtes

Boîtes à boutons à double isolation, pour circuits auxiliaires  
A composer par vos soins

Références des éléments séparés et de rechange (suite)

Illustrations :  
page 35051/6

## Etiquettes 30 x 40 mm

Fonctions Marche : lettres blanches sur fond noir. Fonctions Arrêt : lettres blanches sur fond rouge, ou fond noir.

Texte	Référence unitaire	Masse kg	Texte	Référence unitaire	Masse kg
<b>Sans texte</b> (vente par quantité indivisible de 10)					
Fond noir ou rouge	<b>ZB2-BY2101</b>	0,001	Fond blanc ou jaune	<b>ZB2-BY4101</b>	0,001

### Texte en français

#### Pour boutons-poussoirs

Arrêt	<b>ZB2-BY●104</b> (1)	0,001	Fermeture	<b>ZB2-BY2114</b>	0,001
Arrêt général	<b>ZB2-BY●129</b> (1)	0,001	Gauche	<b>ZB2-BY2110</b>	0,001
Arrêt réarmement	<b>ZB2-BY●133</b> (1)	0,001	Hors service	<b>ZB2-BY2112</b>	0,001
Arrêt d'urgence	<b>ZB2-BY2130</b>	0,001	Lent	<b>ZB2-BY2127</b>	0,001
Arrière	<b>ZB2-BY2106</b>	0,001	Marche	<b>ZB2-BY2103</b>	0,001
Avant	<b>ZB2-BY2105</b>	0,001	Montée	<b>ZB2-BY2107</b>	0,001
Déclenchement	<b>ZB2-BY2132</b>	0,001	Ouverture	<b>ZB2-BY2113</b>	0,001
Descente	<b>ZB2-BY2108</b>	0,001	Réarmement	<b>ZB2-BY2123</b>	0,001
Droite	<b>ZB2-BY2109</b>	0,001	Sous tension	<b>ZB2-BY2126</b>	0,001
Enclenchement	<b>ZB2-BY2131</b>	0,001	Stop	<b>ZB2-BY●304</b> (1)	0,001
En service	<b>ZB2-BY2111</b>	0,001	Vite	<b>ZB2-BY2128</b>	0,001

#### Pour boutons tournants

Arrêt-Marche	<b>ZB2-BY2166</b>	0,001	Avant-O-Arrière	<b>ZB2-BY2184</b>	0,001
Auto-Main	<b>ZB2-BY2164</b>	0,001	C-P-C-Normal	<b>ZB2-BY2165</b>	0,001
Auto-O-Main	<b>ZB2-BY2185</b>	0,001	Hors-En	<b>ZB2-BY2167</b>	0,001

#### Inscriptions universelles

O	<b>ZB2-BY●146</b> (1)	0,001	O-I	<b>ZB2-BY2178</b>	0,001
I	<b>ZB2-BY2147</b>	0,001	I-II	<b>ZB2-BY2179</b>	0,001
II	<b>ZB2-BY2148</b>	0,001	I-O-II	<b>ZB2-BY2186</b>	0,001

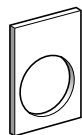
(1) Remplacer le ● dans la référence par un 0 pour lettres blanches sur fond noir et par un 2 pour lettres blanches sur fond rouge. Exemple fonction Arrêt : lettres blanches sur fond noir la référence devient : **ZB2-BY0104**.

## Etiquettes circulaires (pour boutons-poussoirs transparents ZB2-BA●8)

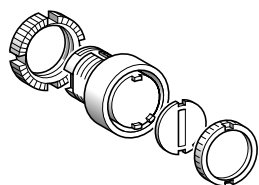
						Masse kg
<b>ZB2-BY1101</b>	<b>ZB2-BY1146</b>	<b>ZB2-BY1147</b>	<b>ZB2-BY1148</b>	<b>ZB2-BY1149</b>	<b>ZB2-BY1104</b>	0,001
<b>ZB2-BY1115</b>	<b>ZB2-BY1105</b>	<b>ZB2-BY1106</b>	<b>ZB2-BY1108</b>	<b>ZB2-BY1116</b>	<b>ZB2-BY1103</b>	0,001
<b>ZB2-BY1107</b>	<b>ZB2-BY1304</b>	<b>ZB2-BY1912</b>	<b>ZB2-BY1912</b>	<b>ZB2-BY1912</b>	<b>ZB2-BY1912</b>	0,001

## Accessoires, outillage

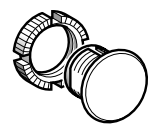
Désignation	Référence unitaire	Masse kg
<b>Bouchons obturateurs</b>	Avec joint et écrou de fixation	
	Isolant noir	<b>ZB2-SZ3</b> 0,005
	Isolant gris	<b>ZB2-SZ4</b> 0,005
<b>Borne de reprise</b> (vente par quantité indivisible de 10)	Capacité 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>XAL-Z09</b> 0,003
<b>Clé de serrage</b>	Pour boutons-poussoirs transparents	<b>ZB2-BZ8</b> 0,010
<b>Extracteur</b>	Pour lampes à culot BA 9s	<b>XBF-X13</b> 0,025
<b>Autres réalisations</b>	Etiquettes avec textes spéciaux ou en toute autre langue. Etiquettes circulaires ZB2-BY1●●● avec figurines, selon NF C 60-032, DIN 55003, CNOMO 03-13-01. Consulter notre agence régionale.	



ZB2-BY2●●●  
ZB2-BY4●●●



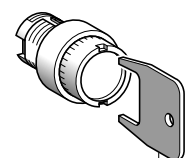
Bouton-poussoir transparent



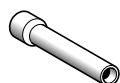
ZB2-SZ●



XAL-Z09



ZB2-BZ8



XBF-X13

# Boîtiers et boîtes

Boîtes à boutons à double isolation, pour circuits auxiliaires

## Encombres

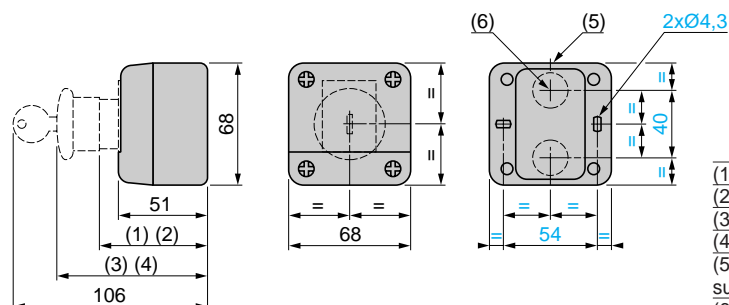
Caractéristiques :

page 35051/2

Références :

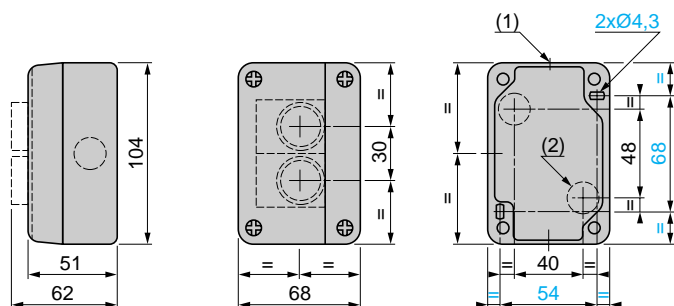
pages 35051/3 à 35051/9

Boîtes à 1 bouton XAL-B01, XAL-J01, XAL-B1●●, XAL-J1●●, XAL-N1●●



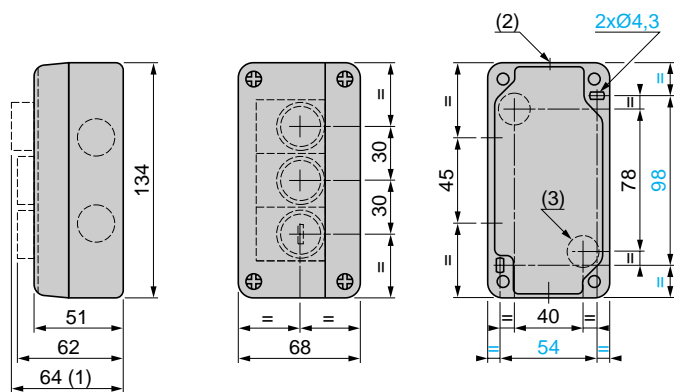
- (1) 62 mm avec bouton-poussoir.
- (2) 77 mm avec bouton tournant.
- (3) 82 mm avec bouton "coup de poing".
- (4) 102 mm avec bouton "coup de poing" infradable.
- (5) 2 pastilles défonçables pour presse-étoupe de capacité maximale 12 mm, sur les côtés.
- (6) 2 pastilles défonçables Ø 19 pour passage de fils, sur le fond.

Boîtes à 2 boutons XAL-B02, XAL-B2●●, XAL-N2●●



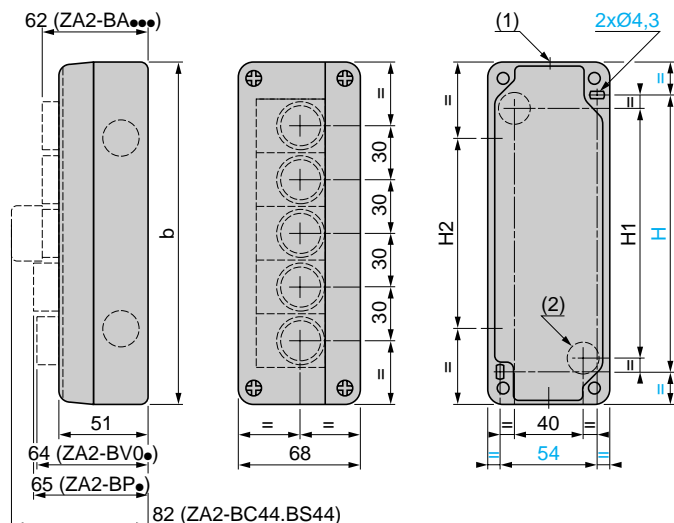
- (1) 4 pastilles défonçables pour presse-étoupe de capacité maximale 12 mm, sur les côtés.
- (2) 2 pastilles défonçables Ø 19 pour passage de fils, sur le fond.

Boîtes à 3 boutons XAL-B03, XAL-B3●●, XAL-N3●●



- (1) Voyant.
- (2) 6 pastilles défonçables pour presse-étoupe de capacité maximale 12 mm, sur les côtés.
- (3) 2 pastilles défonçables Ø 19 pour passage de fils, sur le fond.

Boîtes à 4 ou 5 boutons XAL-B04, B05



XAL-	b	H	H1	H2
B04	164	128	108	62
B05	194	158	138	72

- (1) 6 pastilles défonçables pour presse-étoupe de capacité maximale 12 mm, sur les côtés.
- (2) 2 pastilles défonçables Ø 19 pour passage de fils, sur le fond.