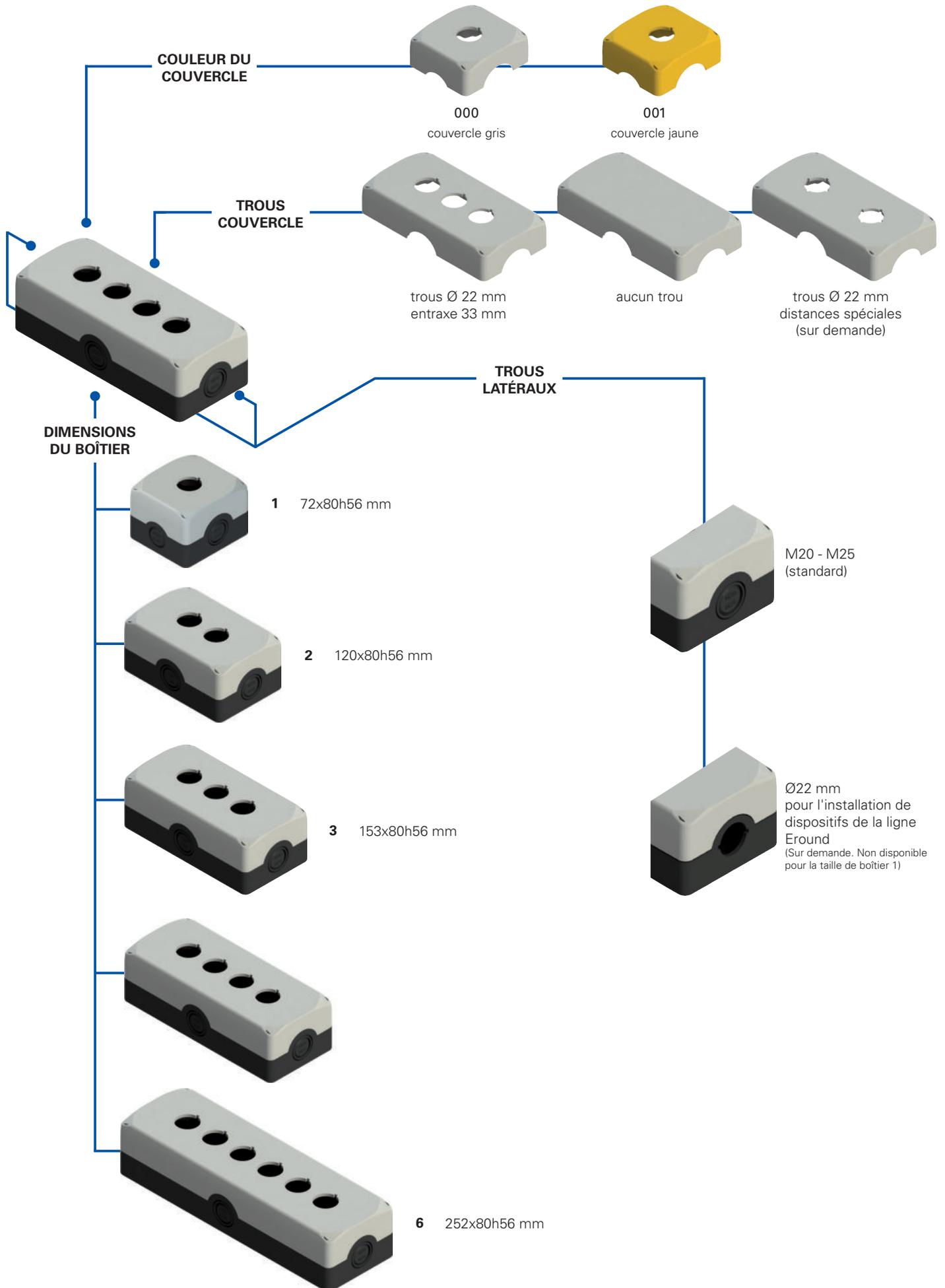


Diagramme de sélection



## Structure du code

Attention ! La possibilité de combiner les numéros de référence n'implique pas la disponibilité effective des produits.  
Contacter notre bureau de distribution.

# ES 31000

**Matériau du corps**

<b>3</b>	polycarbonate PC (standard)
----------	-----------------------------

**Dimensions du boîtier**

<b>1</b>	72x80h56 mm
<b>2</b>	120x80h56 mm
<b>3</b>	153x80h56 mm
<b>4</b>	186x80h56 mm
<b>6</b>	252x80h56 mm

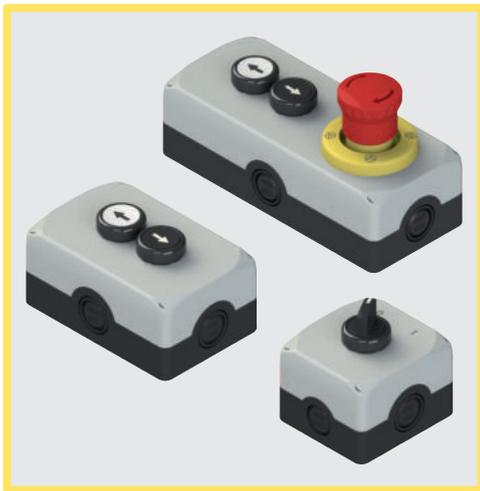
**Configuration**

<b>000</b>	base noire, couvercle gris
------------	----------------------------

<b>001</b>	base noire, couvercle jaune
------------	-----------------------------

...	...
-----	-----

Autres combinaisons sur demande.



### Caractéristiques principales

- Degré de protection IP67 et IP69K
- Vis imperdables en acier inox
- 4 entrées câble latérales
- Complet avec bouchons pour vis

### Labels de qualité :



Homologation EAC : RU C-IT.YT03.B.00035/19

Homologation UL : E131787

### Caractéristiques techniques

#### Boîtier

Matériau :

Polycarbonate anti-choc autoextinguible à double isolation, résistant aux rayons UV renforcé à la fibre de verre, de grande résistance aux chocs.

Matériau vis :

Acier inox

Degré de protection :

IP67 selon EN 60529

IP69K selon ISO 20653 (avec presse-étoupe de degré de protection égal ou supérieur)

Entrées des câbles :

Boîtier à 1 trou :

4 entrées latérales à défoncement :  
2x M20 - 1/2 NPT, 2x M20 - 1/2 NPT - M25  
2 entrées de base à défoncement M16

Boîtiers à 2-3-4-6 trous :

4 entrées latérales à défoncement :  
4x M20 - 1/2 NPT - M25  
2 entrées de base à défoncement M20

Montage des dispositifs :

Convient pour le montage des dispositifs de commande et de signalisation Ø 22 mm.

Trou Ø 22 mm conforme EN 60947-5-1

Prescriptions d'utilisation :

voir page 169

#### Généralités

Température ambiante :

-40°C ... +80°C

Couple de serrage des vis du couvercle : 1 ... 1,4 Nm

#### Conformité aux normes :

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, EN IEC 63000, UL 508, CSA C22.2 No. 14.

#### Conformité aux exigences requises par :

Directive Basse Tension 2014/35/UE, Directive CEM 2014/30/UE, Directive RoHS 2011/65/UE.

#### Caractéristiques homologuées par UL

-The Tightening Torque value of cover screws: "Torque 1-1.4 Nm"

-The enclosed control box series ES and EA can be provided empty (without actuators and contact blocks) or equipped with actuators and contact blocks

- Empty version of Enclosed Control Stations ES and EA are already provided of holes for actuators

- Enclosed Control Stations ES and EA cannot be provided of mushroom actuators equipped with red head and yellow background

- Enclosed Control Stations ES and EA provided with yellow cover are not suitable for use with mushroom actuator with red head

- The Enclosed Control Stations ES and EA are suitable for conduit connection only

- For the enclosed control box series ES, the hub is to be connected to the conduit before the hub is connected to the enclosure

- For polymeric Enclosures that are intended for field assembly of the bonding means shall be located where visible during installation, such as inside the cover, and consist of the word "CAUTION" and the following or the equivalent, "Bonding between conduit connections is not automatic and must be provided as a part of the installation"; or the word "CAUTION" and the following or equivalent, "Nonmetallic enclosure does not provide grounding between conduit connection. Use grounding bushings and jumper wires"

- The maximum number of contact block for each hole of the Enclosed Control Stations ES and EA is 4

- The illuminated disk VE DL series as polymeric component assembled to Enclosed Control Stations ES and EA covers a hole of 5,5 mm diameter

### Caractéristiques générales

#### Degré de protection IP67 et IP69K

IP69K  
IP67

Ces dispositifs ont été développés pour une utilisation dans les conditions ambiantes les plus difficiles, ils ont été soumis aux tests d'immersion prévus pour le degré de protection IP67 conformément à EN 60529. Ils peuvent donc être employés dans tous les environnements dans lesquels un degré de protection maximal est requis pour l'enveloppe. Des mesures particulières ont été prises pour que les dispositifs puissent aussi être utilisés dans des machines dont le nettoyage a lieu au jet d'eau chaude à haute pression. Les dispositifs ont même réussi les tests au jet d'eau à une pression de 100 bar et à une température de 80°C requis par le degré de protection IP69K selon ISO 20653.

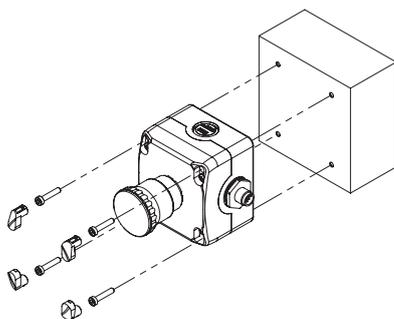
Des mesures particulières ont été prises pour que les dispositifs puissent aussi être utilisés dans des machines dont le nettoyage a lieu au jet d'eau chaude à haute pression. Les dispositifs ont même réussi les tests au jet d'eau à une pression de 100 bar et à une température de 80°C requis par le degré de protection IP69K selon ISO 20653.

#### Fixation des boîtiers EROUND

Les boîtiers de la ligne EROUND de Pizzato Elettrica sont munis de 4 trous supplémentaires dans le couvercle qui permettent la fixation murale à l'extérieur au moyen de vis traversantes, sans qu'il soit nécessaire

d'ouvrir le couvercle pour accéder aux trous.

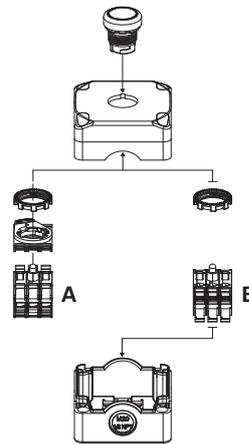
Les vis de fixation murale et de fermeture du couvercle du boîtier peuvent être scellées par 4 bouchons (fournis avec le boîtier) qui, en plus d'améliorer l'esthétique du boîtier, ont pour fonction d'empêcher l'accumulation de saletés à l'intérieur des passages de vis et d'en rendre le forçage



plus difficile.

La fixation externe des boîtiers est particulièrement intéressante pour les boîtiers déjà câblés puisque toute l'installation est simplifiée : il suffit de fixer le boîtier et de brancher le connecteur qui, grâce à la présence d'entrées de câbles sur les quatre côtés du boîtier, pourra être orienté dans le sens que vous préférez.

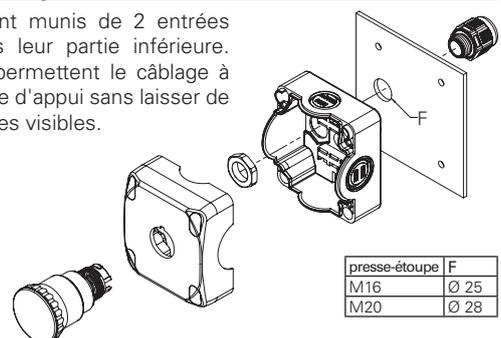
#### Un boîtier, deux solutions



Le même boîtier peut accueillir jusqu'à 3 blocs de contact/LED pour panneau (E2 CP, E2 LP) à placer sur la base de fixation (A) ou jusqu'à 3 blocs de contact/LED de fond (E2 CF, E2 LF) à fixer directement dans le fond du boîtier (B).

#### Câblage par la partie inférieure

Les boîtiers sont munis de 2 entrées de câbles dans leur partie inférieure. Ces dernières permettent le câblage à travers la surface d'appui sans laisser de câbles électriques visibles.



presse-étoupe	F
M16	Ø 25
M20	Ø 28

**Tableau de sélection des boîtiers**



Couleur couvercle	Article	Trou, Ø 22 mm
 jaune RAL 1003	ES 31001	1
 gris RAL 7035	ES 31000	1
 gris RAL 7035	ES 31013	0
 gris RAL 7035	ES 31014	2
 jaune RAL 1003	ES 31015	1



Couleur couvercle	Article	Trou, Ø 22 mm
 gris RAL 7035	ES 32000	2
 gris RAL 7035	ES 32002	0



Couleur couvercle	Article	Trou, Ø 22 mm
 gris RAL 7035	ES 33000	3
 gris RAL 7035	ES 33002	0
 gris RAL 7035	ES 33003	2



Couleur couvercle	Article	Trou, Ø 22 mm
 gris RAL 7035	ES 34000	4
 gris RAL 7035	ES 34002	0
 gris RAL 7035	ES 34003	3



Couleur couvercle	Article	Trou, Ø 22 mm
 gris RAL 7035	ES 36000	6
 gris RAL 7035	ES 36002	0
 gris RAL 7035	ES 36003	5
 gris RAL 7035	ES 36012	5 équidistants

**Note** :Pour l'article ES 36012, seuls des blocs de contact se fixant sur un panneau peuvent être utilisés.

## Boîtiers de commande complets ES AC31...



Couleur couvercle boîtier	Couleur et marquage actionneur	Contacts			Bouton affleurant bague noire	Bouton dépassant bague noire
		pos 2	pos 3	pos 1		
gris RAL 7035		-	1NO	-	<b>ES AC31001</b> ES 31000 + E2 1PU2R421L2 + E2 CF10G2V1	-
gris RAL 7035		-	1NC	-	<b>ES AC31002</b> ES 31000 + E2 1PU2R321L1 + E2 CF01G2V1	<b>ES AC31017</b> ES 31000 + E2 1PU2S321L1 + E2 CF01G2V1
gris RAL 7035		-	1NO	-	<b>ES AC31015</b> ES 31000 + E2 1PU2R421GB1 + E2 CF10G2V1	-
gris RAL 7035		-	1NC	-	<b>ES AC31016</b> ES 31000 + E2 1PU2R321GB0 + E2 CF01G2V1	<b>ES AC31018</b> ES 31000 + E2 1PU2S321GB0 + E2 CF01G2V1

Autres combinaisons sur demande.

→ Pour les caractéristiques des blocs de contact, voir les chapitres correspondants.



Couleur couvercle boîtier	Positions	Contacts			Sélecteur noir à 2 positions bague noire
		pos 2	pos 3	pos 1	
gris RAL 7035		-	1NO	-	<b>ES AC31019</b> ES 31002 + E2 1SE12AVA11AB + E2 CF10G2V1

Autres combinaisons sur demande.

→ Pour les caractéristiques des blocs de contact, voir les chapitres correspondants.

Couleur couvercle boîtier	Positions	Contacts			Sélecteur noir à clé à 2 positions bague noire
		pos 2	pos 3	pos 1	
gris RAL 7035		-	1NO	-	<b>ES AC31020</b> ES 31000 + E2 1SC2AVA11AE + E2 CF10G2V1

Autres combinaisons sur demande.

**Légende** À accrochage À impulsion Position d'extraction de la clé



Couleur couvercle boîtier	Forme et couleur actionneur	Contacts			Bouton d'arrêt d'urgence push-pull	Bouton d'arrêt d'urgence déverrouillage à rotation	Bouton d'arrêt d'urgence déverrouillage à serrure
		pos 2	pos 3	pos 1			
jaune RAL 1003		-	1NC	-	<b>ES AC31004</b> ES 31001 + E2 1PEPZ4531 + E2 CF01G2V1	<b>ES AC31003</b> ES 31001 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01G2V1	<b>ES AC31022</b> ES 31001 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01G2V1
jaune RAL 1003		-	1NC  AUTO-SURVEILLE	-	<b>ES AC31081</b> ES 31001 + E2 1PEPZ4531 + E2 CF01S2V1	<b>ES AC31082</b> ES 31001 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01S2V1	<b>ES AC31083</b> ES 31001 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01S2V1
jaune RAL 1003		1NC	-	1NC	<b>ES AC31009</b> ES 31001 + E2 1PEPZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF01G2V1	<b>ES AC31005</b> ES 31001 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF01G2V1	<b>ES AC31023</b> ES 31001 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF01G2V1
jaune RAL 1003		1NC	-	1NO	<b>ES AC31010</b> ES 31001 + E2 1PEPZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1	<b>ES AC31006</b> ES 31001 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1	<b>ES AC31011</b> ES 31001 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1
jaune RAL 1003		1NC	1NC	1NO	<b>ES AC31146</b> ES 31001 + E2 1PEPZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1	<b>ES AC31021</b> ES 31001 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1	<b>ES AC31024</b> ES 31001 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1

Autres combinaisons sur demande.

→ Pour les caractéristiques des blocs de contact et des disques lumineux, voir les chapitres correspondants.

**Boîtiers de commande complets ES AC31\*\*\***



Couleur couvercle boîtier	Forme et couleur actionneur	Contacts			Bouton d'arrêt d'urgence push-pull	Bouton d'arrêt d'urgence déverrouillage à rotation	Bouton d'arrêt d'urgence déverrouillage à serrure
		pos 2	pos 3	pos 1			
jaune RAL 1003	rouge	-	1NC 	-	<b>ES AC31054</b> ES 31015 + E2 1PEPZ4531 + E2 CF01G2V1	<b>ES AC31238</b> ES 31015 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01G2V1	<b>ES AC31606</b> ES 31015 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01G2V1
jaune RAL 1003	rouge	-	1NC  AUTO-SURVEILLE	-	<b>ES AC31601</b> ES 31015 + E2 1PEPZ4531 + E2 CF01S2V1	<b>ES AC31605</b> ES 31015 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01S2V1	<b>ES AC31607</b> ES 31015 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01S2V1
jaune RAL 1003	rouge	1NC 	-	1NC 	<b>ES AC31602</b> ES 31015 + E2 1PEPZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1	<b>ES AC31050</b> ES 31015 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1	<b>ES AC31092</b> ES 31015 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1
jaune RAL 1003	rouge	1NC 	-	1NO	<b>ES AC31603</b> ES 31015 + E2 1PEPZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1	<b>ES AC31056</b> ES 31015 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1	<b>ES AC31608</b> ES 31015 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1
jaune RAL 1003	rouge	1NC 	1NC 	1NO	<b>ES AC31604</b> ES 31015 + E2 1PEPZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1	<b>ES AC31332</b> ES 31015 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1	<b>ES AC31609</b> ES 31015 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1

**Boîtiers de commande complets ES AC31\*\*\* avec disque lumineux**



Couleur couvercle boîtier	Forme et couleur actionneur	Contacts			Bouton d'arrêt d'urgence push-pull Disque lumineux jaune, clignotant Ø 60 mm, 24 Vac/dc	Bouton d'arrêt d'urgence déverrouillage à rotation Disque lumineux jaune, clignotant Ø 60 mm, 24 Vac/dc	Bouton d'arrêt d'urgence déverrouillage à serrure Disque lumineux jaune, clignotant Ø 60 mm, 24 Vac/dc
		pos 2	pos 3	pos 1			
gris RAL 7035	rouge	1NO	1NC  BLOC DE CONNEXION		<b>ES AC31430</b> ES 31000 + E2 1PEPZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01G2V1 + VE BC2PV1	<b>ES AC31433</b> ES 31000 + E2 1PERZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01G2V1 + VE BC2PV1	<b>ES AC31436</b> ES 31000 + E2 1PEBZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01G2V1 + VE BC2PV1
gris RAL 7035	rouge	1NO	1NC  AUTO-SURVEILLE BLOC DE CONNEXION		<b>ES AC31431</b> ES 31000 + E2 1PEPZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01S2V1 + VE BC2PV1	<b>ES AC31434</b> ES 31000 + E2 1PERZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01S2V1 + VE BC2PV1	<b>ES AC31437</b> ES 31000 + E2 1PEBZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01S2V1 + VE BC2PV1
gris RAL 7035	rouge	1NO	2NC  BLOC DE CONNEXION		<b>ES AC31432</b> ES 31000 + E2 1PEPZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 CP02G2V1 + VE BC2PV1	<b>ES AC31435</b> ES 31000 + E2 1PERZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 CP02G2V1 + VE BC2PV1	<b>ES AC31438</b> ES 31000 + E2 1PEBZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 1BAC11 + E2 CP10G2V1 + E2 CP02G2V1 + VE BC2PV1

Autres combinaisons sur demande.  
 → Pour les caractéristiques des blocs de contact, voir les chapitres correspondants.

→ Les fichiers 2D et 3D sont disponibles sur [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

## Boîtiers de commande complets ES AC31... avec connecteur M12 câblé



Couleur couvercle boîtier	Forme et couleur actionneur	Contacts			Bouton d'arrêt d'urgence déverrouillage par rotation avec connecteur M12 en plastique
		pos 2	pos 3	pos 1	
jaune RAL 1003	rouge	-	1NC	-	ES AC31025
jaune RAL 1003	rouge	-	1NC AUTO-SURVEILLÉ	-	ES AC31084
jaune RAL 1003	rouge	1NC	-	1NC	ES AC31026
jaune RAL 1003	rouge	1NC	-	1NO	ES AC31027
jaune RAL 1003	rouge	1NC	1NC	1NO	ES AC31028

Autres combinaisons sur demande.

→ Pour les caractéristiques des blocs de contact, voir les chapitres correspondants.

## Schéma de raccordement des connecteurs montés

ES AC31025 1NC	ES AC31084 1NC AUTO-SURVEILLÉ	ES AC31026 2NC	ES AC31027 1NO+1NC	ES AC31028 1NO+2NC
Connecteur M12 à 4 pôles	Connecteur M12 à 4 pôles	Connecteur M12 à 4 pôles	Connecteur M12 à 4 pôles	Connecteur M12 à 8 pôles
Contacts N° broche NC 1-2	Contacts N° broche NC 1-2	Contacts N° broche NC 1-2 NC 3-4	Contacts N° broche NC 1-2 NO 3-4	Contacts N° broche NC 3-4 NC 5-6 NO 7-8

## Bouchons de rechange

	VETS35RA1	
	VETS39RA1	

## Accessoires

→ Autres ACCESSOIRES à la page 161



**ES AC31600**

Description	Caractéristiques	Schéma
<b>Bouton - 1NO</b> E2 1PU2R221L9 Contacts 1x E2 CP10G2V1	affleurant, à impulsion, couleur blanche pos 2 / pos 3 1NO pos 1 /	
<b>Bouton - 1NO</b> E2 1PU2R121L10 Contacts 1x E2 CP10G2V1	affleurant, à impulsion, couleur noire pos 2 / pos 3 1NO pos 1 /	



**ES AC32010**

Description	Caractéristiques	Schéma
<b>Bouton - 1NO</b> E2 1PU2R421L35 Contacts 1x E2 CF10G2V1	affleurant, à impulsion, couleur verte pos 2 / pos 3 1NO pos 1 /	
<b>Bouton - 1NC</b> E2 1PU2S321L1 Contacts 1x E2 CF10G2V1	dépassant, à impulsion, couleur rouge pos 2 / pos 3 1NC ⊖ pos 1 /	



**ES AC33017**

Description	Caractéristiques	Schéma
<b>Bouton - 1NO</b> E2 1PU2R221L9 Contacts 1x E2 CF10G2V1	affleurant, à impulsion, couleur blanche pos 2 / pos 3 1NO pos 1 /	
<b>Bouton - 1NC</b> E2 1PU2S321L1 Contacts 1x E2 CF10G2V1	dépassant, à impulsion, couleur rouge pos 2 / pos 3 1NC ⊖ pos 1 /	
<b>Bouton - 1NO</b> E2 1PU2R121L10 Contacts 1x E2 CF10G2V1	affleurant, à impulsion, couleur noire pos 2 / pos 3 1NO pos 1 /	



**ES AC34035**

Description	Caractéristiques	Schéma
<b>Bouton - 1NO</b> E2 1PU2R221L9 Contacts 1x E2 CP10G2V1	affleurant, à impulsion, couleur blanche pos 2 / pos 3 1NO pos 1 /	
<b>Bouton - 1NO</b> E2 1PU2R121L10 Contacts 1x E2 CP10G2V1	affleurant, à impulsion, couleur noire pos 2 / pos 3 1NO pos 1 /	
<b>Bouton d'arrêt d'urgence</b> E2 1PERZ4531 Contacts 1x E2 CP01G2V1+1x E2 CP10G2V1	déverrouillage par rotation, couleur rouge pos 2 1 NO pos 3 / pos 1 1NC ⊖	
<b>Disque lumineux</b> VE DL1A5L13	Couleur jaune, lumière fixe 24 Vac/dc	



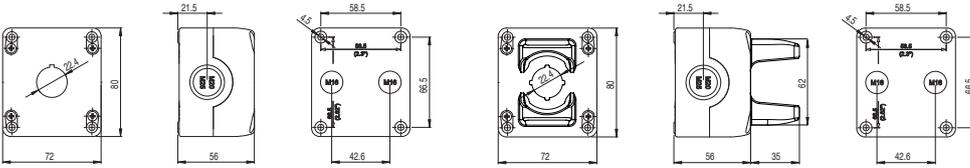
**ES AC36041**

Description	Caractéristiques	Schéma
<b>Bouton - 1NO</b> E2 1PU2F4410 Garde de protection 1x VE GP32B1A Contacts 1x E2 CP10G2V1	bouton coup de poing, à impulsion, couleur verte forme cylindrique, couleur noire pos 2 / pos 3 1NO pos 1 /	
<b>Bouton d'arrêt d'urgence - 1NC</b> E2 1PERZ4531 Contacts 1x E2 CP10G2V1	déverrouillage par rotation, couleur rouge pos 2 / pos 3 1NC ⊖ pos 1 /	
<b>Bouton - 1NO</b> E2 1PU2F4410 Garde de protection 1x VE GP32B1A Contacts 1x E2 CP10G2V1	bouton coup de poing, à impulsion, couleur verte forme cylindrique, couleur noire pos 2 / pos 3 1NO pos 1 /	

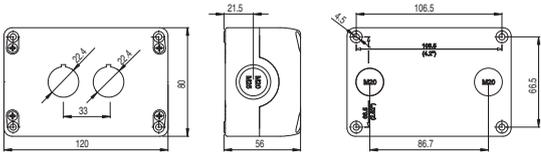
Autres combinaisons sur demande.

Dessins cotés

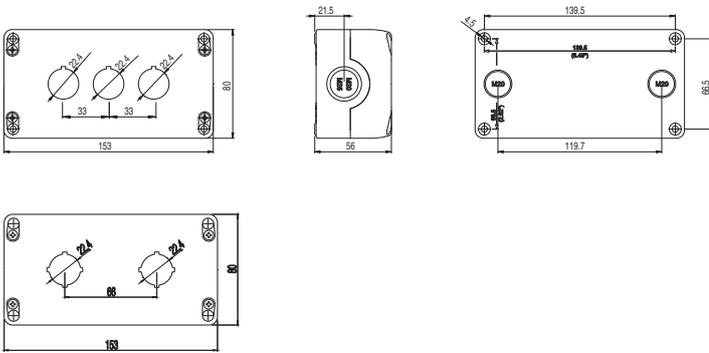
Boîtiers (72 x 80 h 56)



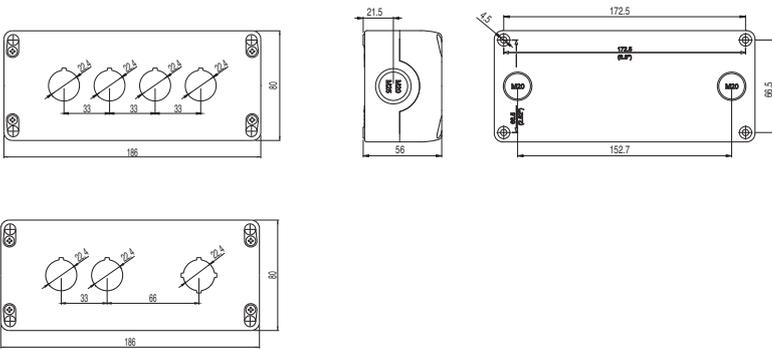
Boîtiers (120 x 80 h 56)



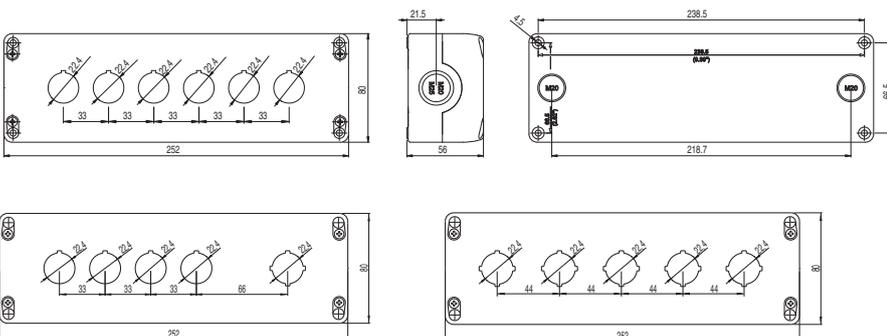
Boîtiers (153 x 80 h 56)



Boîtiers (186 x 80 h 56)



Boîtiers (252 x 80 h 56)



Toutes les mesures sont indiquées en mm

→ Les fichiers 2D et 3D sont disponibles sur [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

