



GET IN
TOUCH

AVEC L'E-BOX

Le boîtier universel et simple d'utilisation

L'E-BOX

Le boîtier complet pour les composants de commande RAFIX 22 FS+



Le boîtier RAFIX FS+ est un boîtier industriel design et complet pour les auxiliaires de commande. On peut l'utiliser partout où des auxiliaires de commande isolés sont requis, à des emplacements situés à l'écart. Un exemple type est l'arrêt d'urgence le long d'une ligne de fabrication ou sur une clôture de sécurité.

Les dimensions compactes de l'E-BOX le destinent aux profils de 40mm. Le principe de montage est également dimensionné pour ce profilé. Il est conçu pour être simple et rapide à utiliser grâce au système modulaire de la partie supérieure du boîtier et de sa partie inférieure et au module de contact avec un élément de commutation et un actionneur. Il existe aussi la version alternative complète avec connexion M12.

Les vidéos de montage sont disponibles sur www.rafi.-france.fr/e-box.



PRINCIPE DE MONTAGE DE L'E-BOX

- Insérer le clip métallique dans la rainure du profilé (les tenons d'alignement au clip assurent un blocage précis. Une seule vis de fixation suffit)
- Le clip métallique peut aussi être vissé sur d'autres surfaces



E-BOX MODULAIRE

- Fixez le bas du boîtier
- Insérez le module contact
- Ajoutez les câbles
- Serrez les extrémités des câbles



E-BOX MODULAIRE

- Insérez l'actionneur RAFIX 22 FS+ (bouton-poussoir d'arrêt d'urgence par exemple) dans la partie supérieure du boîtier.
- Fixez l'actionneur en utilisant la bague fileté
- Fixez la partie supérieure à la partie inférieure du boîtier

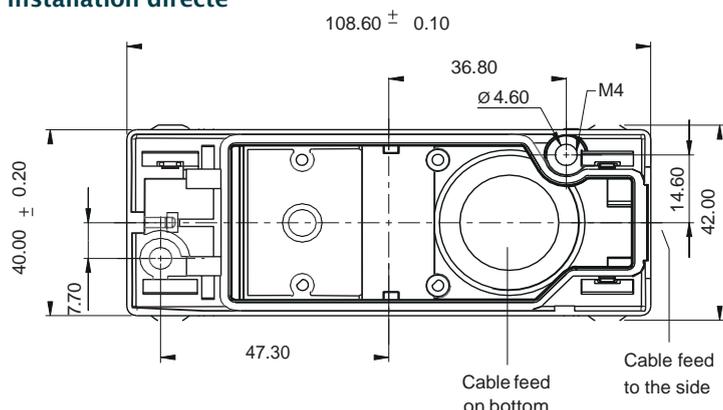


E-BOX M12

- Fixez le boîtier au clip en métal et connectez le câble en utilisant une connexion M12

Configuration des trous de montage pour une installation directe

La fixation directe de la partie inférieure du boîtier grâce à une vis M4 est une alternative à la méthode d'installation avec clip métallique.



UNIVERSEL ET ROBUSTE

RAILS PROFILES

Les rails profilés sont utilisés pour des conceptions solides de toutes sortes, même sur des longues portées. Résultat: ils sont aussi utilisés dans des machines et systèmes variés, par exemple en logistique et production, pour les machines CNC, pour les machines automatisées de moulage par injection, dans les systèmes de convoyage ou pour des conceptions de châssis pour des systèmes robotisés d'assemblage. Même les tables de travail et les tables d'essai sont généralement construites avec des rails profilés en aluminium. Quelques types de profils commercialisés sur le marché international sont adaptés à la construction de clôtures de sécurité.

Différentes rondelles ou grilles peuvent être utilisées en fonction du profilé de cadre. La gamme d'accessoires du rail est également très large et adaptée à toutes applications.

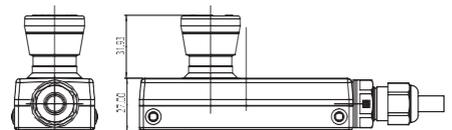
Le concept de montage de l'E-BOX est conçu pour être compatible avec le profilé. Cependant, on peut aussi l'installer sur de la fonte, du bois, du plâtre, du béton ou sur d'autres surfaces en utilisant soit le clip métallique, soit l'installation à une vis.



LE BOITIER E-BOX MODULAIRE



- . Très compact (dimensions 109 x 40 x 27 mm)
 - . Adapté aux actionneurs des auxiliaires de commande de la série RAFIX 22 FS⁺ (trou de montage \varnothing 22.3 mm)
 - . Partie supérieure jaune pour actionneur d'arrêt d'urgence
 - . Partie supérieure grise pour actionneurs standards, comme les boutons-poussoirs
 - . Fixation par une vis, à un trou, en particulier pour les rails profilés en aluminium ou fixation directe avec vis M4
 - . Comprend le passage de câbles pour un câblage direct: latéralement M16, partie inférieure M20



Données techniques

→ Information générale

Couleur de la partie supérieure du boîtier voir la série de commande

→ Dimensions

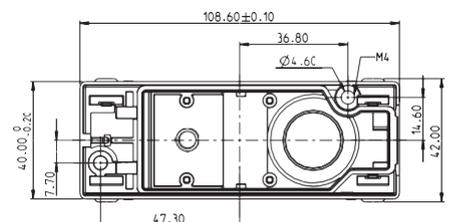
Dimensions 109 x 40 x 27 mm
Diamètre du trou de montage 22.3 mm

→ Conception mécanique

Câble de raccordement voir la série de commande

→ Autres indications

Protection selon la norme EN 60529	IP65
Classe de protection	II
Plage de températures	selon la norme IEC 60947-5-1, dépend de l'actionneur utilisé
Compatible avec ROHS	oui
Compatible avec REACH	oui



Certifications



UL en
préparation

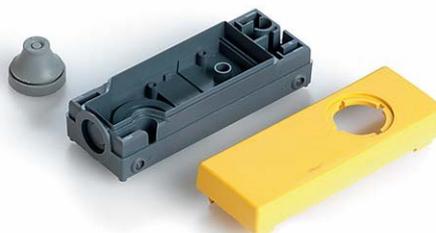
COMPOSANTS DE CONTRÔLE

E-BOX MODULAIRE

E-BOX MODULAIRE Boîtier jaune pour boutons- poussoirs d'arrêt d'urgence



Connexion de câble sur le côté



Connexion de câble par le bas

Retrouvez les données techniques en page 3

→ Raccordement de câble	Couleur de la partie supérieure	Référence
Latéralement M16	jaune	1.20.810.310/0000
Partie inférieure M20	jaune	1.20.810.311/0000

Accessoires:

E-BOX modulaire: retrouvez les modules contact pour boutons-poussoirs d'arrêt d'urgence page 6.

Les explications de montage des boutons-poussoirs d'arrêt d'urgence RAFIX 22 FS+ sont accessibles en page 8. Vous pouvez consulter le catalogue RAFI "Composants électromécaniques" pour les autres versions.

L'E-BOX MODULAIRE Le boîtier gris pour des actionneurs standards



Raccordement du câble sur le côté



Raccordement du câble en bas

Vous accédez aux données techniques page 6

→ Raccordement du câble	Couleur de la partie supérieure	Référence
Latéralement M16	Gris	1.20.810.308/0000
Partie inférieure M20	Gris	1.20.810.309/0000

Accessoires:

E-BOX modulaire: retrouvez les modules contact pour boutons-poussoirs d'arrêt d'urgence page 6.

Les explications de montage des boutons-poussoirs d'arrêt d'urgence RAFIX 22 FS+ sont accessibles en page 8. Vous pouvez consulter le catalogue RAFI "Composants électromécaniques" pour les autres versions.

E-BOX MODULAIRE

Module contact avec contact or

- . Pour bloc de contact pour boutons-poussoirs d'arrêt d'urgence RAFIX 22 FS⁺ ou actionneurs standards
 - . Bloc de contact avec 2 chambres de contact (pour boutons-poussoirs "Plus 1" avec 3 contacts)
 - . LED en option pour composants d'actionneur éclairé
 - . Connexion de ligne de 0,2 à 0,75 mm, câble rigide, avec ou sans gaine à l'extrémité des câbles

Données techniques

→ Information générale

Lampe en option	LED
-----------------	-----

→ Conception mécanique

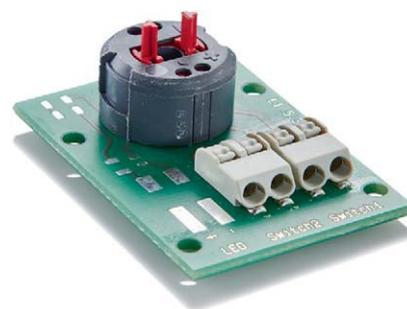
Système de contact	contact en pont
Matériels de contact	Au
Agencement des contacts	voir la série de commande
Contact NC déclenché de force selon la norme IEC 60947-5-1	yes
Résistance	100 N

→ Caractéristiques électriques

Tension de service CA/CC min.	5 V
Tension de service CA/CC max.	35 V
Courant de service CA/CC min.	1 mA
Courant de service CA/CC max.	100 mA
Puissance nominale max.	250 mW

→ Autres indications

Durée de vie à 10 mA/24 V en CC	voir la série de commande
Sécurité de commutation à 24V/5mA en CC	10×10^{-6}
Température ambiante max. d'exploitation	+70 °C
Température ambiante min. d'exploitation	-25 °C
Température de stockage min.	-40 °C
Température de stockage max.	+80
Couleur du piston	voir la série de commande
Résistance	suivant la norme IEC 60947-5-5 (TÜV)
Résistance aux chocs selon IEC 60068-2-27	50 g à 11 ms, amplitude à moitié sinusoïdale
Résistance aux vibrations selon la norme IEC 60068-2-6	5 g à 10 ... 500 Hz
Résistance environnementale	selon la norme IEC 60068-2-14, -30, -33 et -78
Type	voir la série de commande
LED / couleur	voir la série de commande
Compatible avec ROHS	oui
Compatible avec REACH	oui



Module de contact pour boutons-poussoirs d'arrêt d'urgence

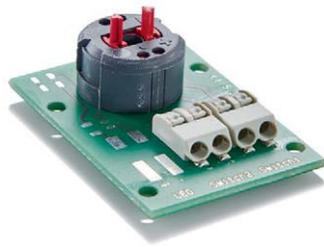


Module de contact pour actionneurs standards

Certifications



UL en
préparation



E-BOX MODULAIRE Module de contact pour boutons-poussoirs d'arrêt d'urgence

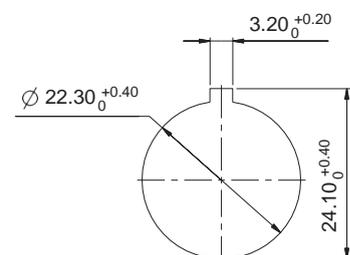
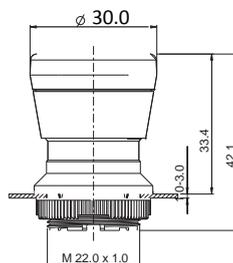
Retrouvez les données techniques page 5

→ Matériaux de contact	Agencement de contact	Type	LED/couleur	Operating life at 10 mA/24 V CC	Couleur du piston	Référence
Or	2 NC + 1 NO	Arrêt d'urgence „Plus 1“	-	50,000	red	5.00.100.226/0100
Or	2 NC	Arrêt d'urgence	-	1,000,000	red	5.00.100.221/0100
Or	2 NC	Arrêt d'urgence LED rouge	1,000,000	red	5.00.100.222/0100	
Or	2 NC	Arrêt d'urgence LED verte	1,000,000	red	5.00.100.225/0100	
Or	2 NC	Arrêt d'urgence LED blanche	1,000,000	red	5.00.100.224/0100	



RAFIX 22 FS⁺ Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence, réinitialisation par rotation

Vous trouverez les données techniques dans le catalogue RAFI "Composants électromécaniques"



Panel cut-out to IEC 60947-5-1

→ Réinitialisation	Eclairage	Degré de protection de la face avant	Référence
Par une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre	Oui, lentille transparente blanche	IP65 (DIN EN 60529)	1.30.273.011/2200
Par rotation dans le sens des aiguilles d'une montre	Oui, lentille rouge transparente	IP65 (DIN EN 60529)	1.30.273.011/2300
Par rotation dans le sens des aiguilles d'une montre	non	IP65 (DIN EN 60529)	1.30.273.511/0300

E-BOX MODULAIRE

Module de contact pour actionneurs standards

Retrouvez les données techniques en page 5

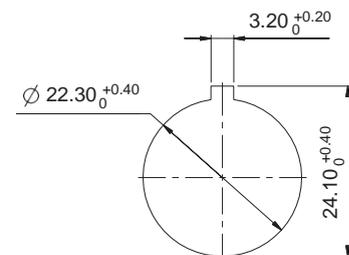
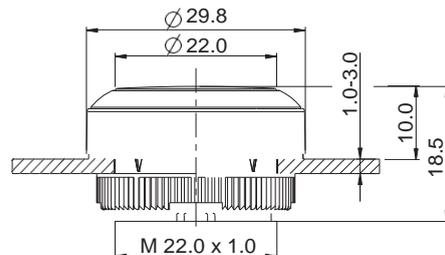


→ Matériau de contact	Agencement de contact	Type	LED / couleur	Durée de vie à 10 mA/24 V en CC	Couleur du piston	Référence
Or	1 NC + 1 NO	Universel	-	1,000,000	Rouge et vert	5.00.100.234/0100
Or	1 NC + 1 NO	Universel	LED jaune	1,000,000	Rouge et vert	5.00.100.236/0100
Or	1 NC + 1 NO	Universel	LED red	1,000,000	Rouge et vert	5.00.100.235/0100
Or	1 NC + 1 NO	Universel	LED vert	1,000,000	Rouge et vert	5.00.100.237/0100
Or	1 NC + 1 NO	Universel	LED bleu	1,000,000	Rouge et vert	5.00.100.238/0100
Or	1 NC + 1 NO	Universel	LED blanc	1,000,000	Rouge et vert	5.00.100.239/0100
Or	2 NO	Universel	-	1,000,000	vert	5.00.100.240/0100
Or	2 NO	Universel	LED jaune	1,000,000	vert	5.00.100.242/0100
Or	2 NO	Universel	LED rouge	1,000,000	vert	5.00.100.241/0100
Or	2 NO	Universel	LED vert	1,000,000	vert	5.00.100.243/0100
Or	2 NO	Universel	LED bleu	1,000,000	vert	5.00.100.244/0100
Or	2 NO	Universel	LED blanc	1,000,000	vert	5.00.100.245/0100
Or	2 NC	Universel	-	1,000,000	rouge	5.00.100.228/0100
Or	2 NC	Universel	LED jaune	1,000,000	rouge	5.00.100.230/0100
Or	2 NC	Universel	LED rouge	1,000,000	rouge	5.00.100.229/0100
Or	2 NC	Universel	LED vert	1,000,000	rouge	5.00.100.231/0100
Or	2 NC	Universel	LED bleu	1,000,000	rouge	5.00.100.232/0100
Or	2NC	Universel	LED blanc	1,000,000	rouge	5.00.100.233/0100

RAFIX 22 FS⁺ - Bouton-poussoir, lentille affleurante, collerette ronde



Retrouvez les données techniques dans le catalogue RAFI "Composants électromécaniques"



Trou de montage IEC 60947-5-1

→ Eclairage	Couleur de lentille	Référence contact momentané		Référence contact maintenu	
		Anneau frontal en plastique	Anneau frontal métallique	Anneau frontal en plastique	Anneau frontal métallique
oui	Rouge transparent	1.30.270.001/23xx	1.30.270.021/2300	1.30.270.011/23xx	1.30.270.031/2300
oui	Jaune transparent yellow	1.30.270.001/24xx	1.30.270.021/2400	1.30.270.011/24xx	1.30.270.031/2400
oui	Vert transparent green	1.30.270.001/25xx	1.30.270.021/2500	1.30.270.011/25xx	1.30.270.031/2500
oui	bleu transparent	1.30.270.001/26xx	1.30.270.021/2600	1.30.270.011/26xx	1.30.270.031/2600
oui	Blanc transparent	1.30.270.001/22xx	1.30.270.021/2200	1.30.270.011/22xx	1.30.270.031/2200
non	Gris ardoise opaque	1.30.270.001/07xx	1.30.270.021/0700	1.30.270.011/07xx	1.30.270.031/0700
Non	Noir opaque	1.30.270.001/01xx	1.30.270.021/0100	1.30.270.011/01xx	1.30.270.031/0100

xx = Couleur de l'anneau frontal: noir = 01, rouge = 03, jaune = 04, vert = 05, bleu = 06, gris ardoise = 07, gris argent = 08. Légendes sur demande.

D'autres actionneurs standards sont présentés dans le catalogue RAFI "Composants électromécaniques"

E-BOX AVEC CONNEXION M12

→ L'E-BOX avec connexion M12 est un boîtier prêt à l'emploi, entièrement équipé, comprenant des actionneurs et des indicateurs. Par exemple, les fonctions d'arrêt d'urgence, de marche-arrêt (ON-OFF), de montée/descente peuvent être ainsi réalisées avec des affichages d'état supplémentaires, et ce dans les dimensions très compactes de l'E-BOX. Montage: vissez le clip, fixez le boîtier, connectez, vérifiez et le tour est joué! L'E-BOX avec connexion M12 peut être utilisé partout où on a besoin d'auxiliaires de commande uniques, à des postes éloignés. L'exemple type est celui des applications d'arrêts d'urgence le long d'une ligne de production ou sur une clôture de sécurité. Ses dimensions sont basées sur celles d'un profile de 40 mm et le concept de montage est dimensionné en conséquence.



Donnée techniques

→ Information générale

Couleur de la partie supérieure du boîtier voir la série de commande

→ Dimensions

Dimensions 123,2 mm x 40 mm, la hauteur dépend des actionneurs utilisés

→ Conception mécanique

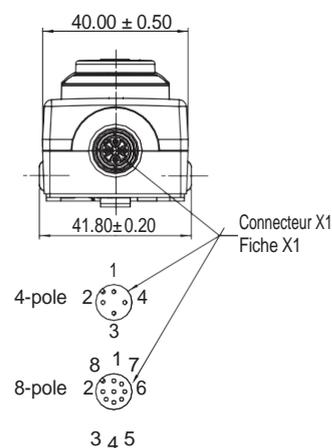
Montage connexion	avec clip dans un profile de 40 mm
Connexion	M12
Fiche M12	voir la série de commande
Actuator 1	voir la série de commande
Actionneur 1 avec LED	voir la série de commande
Actionneur 2	voir la série de commande
Actionneur 2 avec LED	voir la série de commande

→ Particularités électriques

Tension de service CA/CC min.	5 V
Tension de service CA/CC max.	35 V
Courant de service CA/CC min.	1 mA
Courant de service CA/CC max.	100 mA
Puissance nominale max.	250 mW

→ Other specifications

Degré de protection suivant le norme EN 60529	IP65
Classe de protection	II
Température d'exploitation min.	-25 °C
Température d'exploitation max.	+70 °C
Durée de vie / B10	dépend des actionneurs utilisés
Compatible avec ROHS compliant	oui
Compatible avec REACH	oui



Certifications



UL en
préparation

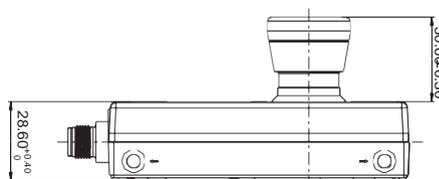
CONTROL COMPONENTS

E-BOX M12



E-BOX AVEC CONNEXION M12 Arrêt d'urgence

Retrouver les données techniques page 9



→ Fiche M12 Actionneur 1

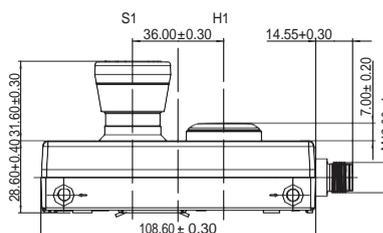
Actionneur 1 à LED Actionneur Actionneur 2 à LED Référence

4-pin	E-Stop (2NC); 2NC: 1-2 / 3-4	-	-	-	1.22.114.000/0000
8-pin	E-Stop (2NC + 1NO); 2NC: 5-6, 7-8; 1NO: 3-4	-	-	-	1.22.176.000/0000



E-BOX AVEC CONNEXION M12 Arrêt d'urgence avec bouton-poussoir

Retrouvez les données techniques page 9



→ Fiche M12 Actionneur 1

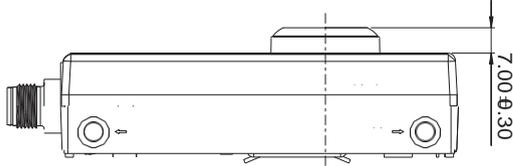
Actionneur 1 à LED Actionneur 2

Actionneur 2 à LED Référence

8-pin	E-Stop (2NC); 2NC: 3-4, 7-8	-	Bouton-poussoir plat vert (1NO); 1NO: 1-2	LED verte; 5-6	1.22.114.212/0500
8-pin	E-Stop (2NC); 2NC: 3-4, 7-8	-	Bouton-poussoir plat blanc (1NO); 1NO: 1-2	LED blanche; 5-6	1.22.114.392/0200

E-BOX M12 1 bouton-poussoir FLEXLAB

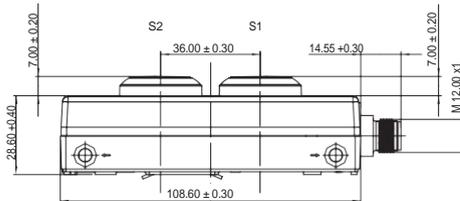
Retrouver les données techniques page 9



→ Fiche M12	Actionneur 1	Actionneur 1 à LED	Actionneur 2	Actionneur 2 à LED	Référence
4-pin	Bouton-poussoir FLEXLAB (1NO); 1NO: 3-4	LED blanche; 1-2	-	-	1.22.392.000/2000

E-BOX AVEC CONNEXION M12 2 boutons-poussoirs

Retrouver les données techniques page 9



→ Fiche M12	Actionneur 1	Actionneur 1 à LED	Actionneur 2	Actionneur 2 à LED	Référence
4-pin	Bouton-poussoir plat blanc (1NO); symbole "flèche"; 1NO: 3-4	-	Bouton-poussoir plat blanc (1NO); symbole "flèche"; 1NO: 1-2	-	1.22.242.242/0000
8-pin	Bouton-poussoir FLEXLAB Plat blanc (1NO); 1NO: 3-4	LED blanche; 7-8	Bouton-poussoir FLEXLAB Plat blanc (1NO); 1NO: 1-2	LED blanche; 5-6	1.22.392.392/2200

CONTROL COMPONENTS

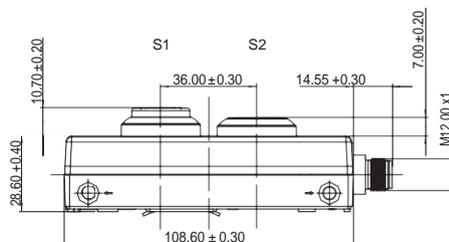
E-BOX M12

06 / 2016



E-BOX M12 - 2 boutons-poussoirs, lentilles affleurantes /en relief

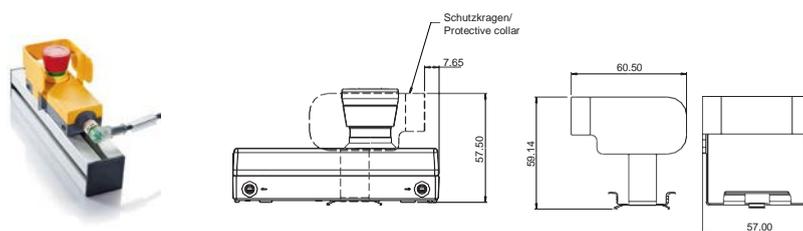
Vous trouverez les données techniques page 9



→ Plug M12 Actuator 1	Actionneur 1 à LED	Actionneur	Actionneur 2 LED	Référence
4-pin	Bouton-poussoir en relief rouge, symbole "0" (1NC); 1NC: 3-4	-	Bouton-poussoir plat vert symbole "I" (1NO); 1NO: 1-2	1.22.251.242/3501
8-pin	Bouton-poussoir en relief rouge, symbole "0" (1NC); 1NC: 3-4	LED rouge; 7-8	Bouton-poussoir plat vert symbole "I" (1NO); 1NO: 1-2	LED verte; 5-6 1.22.251.242/3502



E-BOX Avec collerette de protection



→ Description	Référence
Collerette de protection pour l'E-BOX MODULAIRE ou l'E-BOX avec connexion M12 avec E-Stop	5.00.456.003/0000

La collerette protège d'un actionnement accidentel du bouton-poussoir

Les indications techniques sont approximatives et ne doivent être utilisées que pour la sélection de produits.

Sous réserve de modifications, sauf erreurs. Idem pour les images et autres représentations.

Pour plus d'informations, rendez vous sur le site www.rafi.de, rubrique "protection des données"

RAFI France

59 avenue Gustave EIFFEL 77220 GRETZ-ARMAINVILLIERS.

Tél : 33 (0)1 64 06 14 00 - Fax : 33 (0)1 64 06 15 35

Email : courriel@rafi-france.fr - Website : www.rafi-france.fr

Groupe RAFI GmbH & Co. KG - www.rafi.de

RAFI