

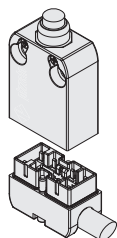
## Description



Issues de la longue expérience de Pizzato Elettrica en matière de fabrication d'interrupteurs de position, les séries NA, NB et NF atteignent les niveaux de flexibilité et de profondeur de gamme les plus élevés qui caractérisent aujourd'hui le marché des interrupteurs pré-câblés.

Configurables, réglables, orientables et, enfin et surtout, personnalisables au moyen de câbles spéciaux ou de câblages sur mesure, ces séries sont actuellement uniques en Europe et idéales pour nous permettre d'offrir simplement l'interrupteur sur mesure à nos clients.

## Interrupteurs avec connecteurs



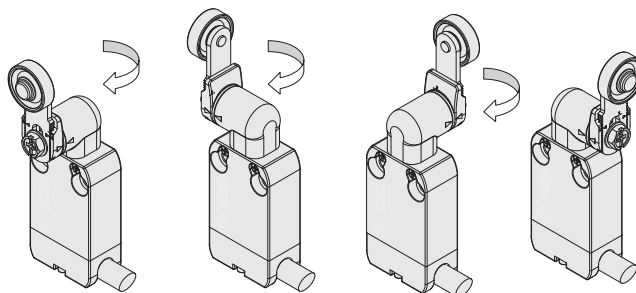
La nouvelle caractéristique fondamentale de ces séries d'interrupteurs pré-câblés est la séparation entre le corps de l'interrupteur et le connecteur câblé.

Le connecteur permet à l'utilisateur de changer un produit sur le terrain, sans devoir déconnecter le câble complètement.

En outre, la composition de produits avec des câbles de types ou de longueurs différents devient beaucoup plus facile.

## Têtes orientables

Toutes les têtes sont orientables par pas de 90°. La nouvelle tête pour les leviers rotatifs a été dimensionnée de manière à ne pas dépasser du profil de l'interrupteur. Il est donc possible d'installer les interrupteurs au mur.



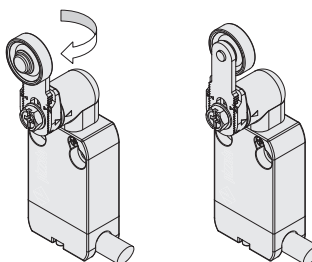
## Degré de protection IP67 et IP69K

**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.

## Leviers basculants



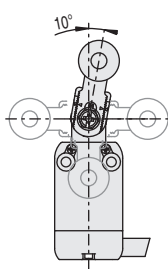
Dans les interrupteurs à levier rotatif, il est possible de fixer le levier à l'endroit ou à l'envers en maintenant le couplage positif.

De cette manière, il est possible d'avoir deux plans de travail différents du levier.

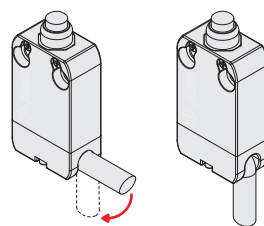
## Leviers réglables

Les leviers rotatifs des interrupteurs à levier rotatif peuvent être réglés par pas de 10° sur la totalité des 360°.

La transmission positive du mouvement est toujours garantie grâce à l'accouplement géométrique particulier entre levier et arbre rotatif comme il est prescrit pour les applications de sécurité par la norme allemande BG-GS-ET-15.



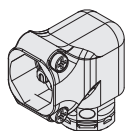
## Sortie câbles orientables



Le connecteur avec le câble en sortie est évasé, ce qui permet la flexion du câble jusqu'à 90°.

Ainsi, une installation sur le bord du mur est aussi possible et il est plus facile d'adapter le câble à la bride de support.

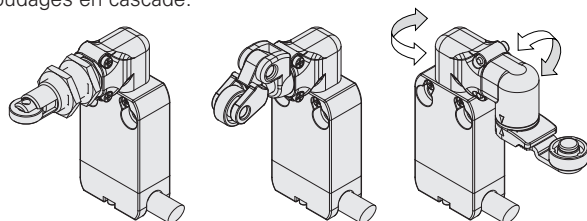
## Coudage de 90° pour actionneurs



Ce composant élargit considérablement les possibilités d'application de cette gamme de produits.

Tous les actionneurs qui peuvent être fixés directement au corps de l'interrupteur peuvent aussi être fixés sur ce système de coudage, ce qui permet de réaliser des applications et des positionnements de l'interrupteur jusque là impossibles. Le coudage peut aussi être employé avec la tête pour leviers rotatifs. Même si cela est techniquement réalisable, il n'est pas recommandé d'utiliser plusieurs coudages en cascade.

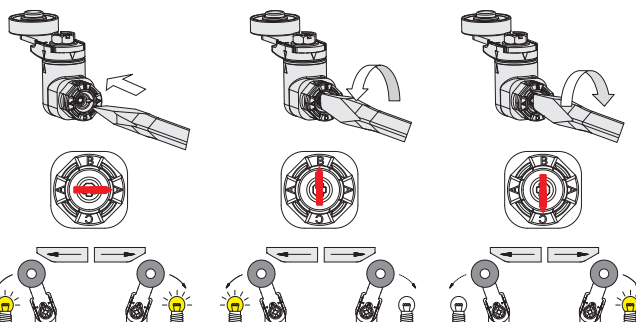
Le coudage peut aussi être employé avec la tête pour leviers rotatifs. Même si cela est techniquement réalisable, il n'est pas recommandé d'utiliser plusieurs coudages en cascade.



## Têtes unidirectionnelles

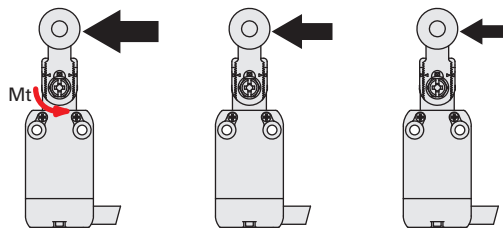
Toutes les têtes à levier rotatif sont équipées d'un sélecteur qui permet de choisir la direction d'actionnement du levier.

Les actionnements suivants sont possibles : droite-gauche (réglage standard d'usine), seulement de la droite ou seulement de la gauche. La sélection de la direction d'actionnement est possible en tournant une bague spéciale présente dans toutes les têtes de ce type.



### Force d'actionnement augmentée ou réduite

Pour les actionneurs avec levier rotatif, des variantes avec forces d'actionnement augmentée ou réduite sont disponibles sur demande pour mieux adapter l'interrupteur à l'application. Pour plus d'informations, contacter notre bureau technique.

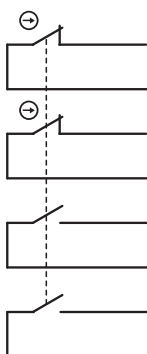


**Forza maggiorata**  
Mt = 0,09 Nm  
(opzione E25 serie NA NB)

**Forza standard**  
Mt = 0,07 Nm

**Forza ridotta**  
Mt = 0,04 Nm  
(opzione E24)

### Blocs de contact à 1-2-3-4 pôles à ouverture forcée



Les blocs de contact de ces séries de produits sont universels et compacts.

Il est désormais possible d'avoir jusqu'à 4 contacts différents, galvaniquement séparés et dotés d'une ouverture forcée (contacts NC), dans le même espace que les versions précédentes.

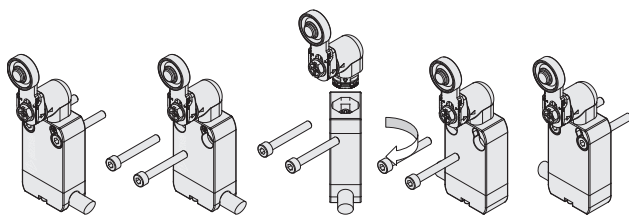
Les combinaisons standard autorisées sont 1NO+1NC, 2NC, 1NO+2NC, 2NO+2NC. D'autres combinaisons sont disponibles sur demande.

Les blocs de contact ont été conçus de manière à maintenir la même position des connexions dans le connecteur, indifféremment du type de rupture (lente, brusque) et du nombre des contacts. Ceci permet d'utiliser les mêmes câbles avec connecteur pour les blocs à rupture lente ou à rupture rapide.

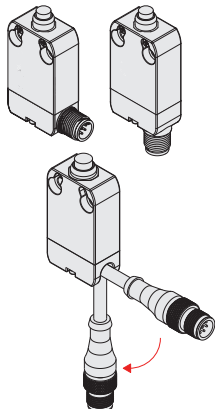
### Boîtier réversible

La forme des fentes de fixation, du corps de l'interrupteur et la possibilité de rotation de la tête rendent l'interrupteur parfaitement symétrique.

S'il est nécessaire d'avoir un interrupteur avec sortie câble à gauche (le connecteur ne peut pas être tourné), il est possible de tourner complètement le dispositif sans changer la position finale de l'actionneur.



### Connecteurs M12



Toutes les configurations de contacts sont disponibles avec connecteur M12, à deux contacts (avec connecteur M12 à 5 pôles) ou à 3 ou 4 contacts (avec connecteur M12 à 8 pôles). Les directions de sortie pardessus et par la droite permettent de les appliquer dans des espaces étroits ; le boîtier étant en outre réversible, il est facile de faire passer la direction de sortie de droite à gauche en tournant simplement l'interrupteur. Le connecteur M12 est disponible également en version co-moulée à l'extrémité du câble dont la longueur peut être définie sur mesure pour le client ; en outre, le câble peut être plié à 90°, ce qui permet une installation murale.

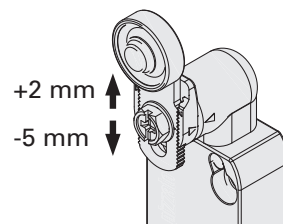
### Leviers réglables avec rondelle anti-dévisage

Dans quelques applications, l'installation des interrupteurs présente des problèmes à cause de la variabilité de fixation et des plis du châssis.

Dans d'autres cas, il est nécessaire d'effectuer de petits réglages fins adaptés à l'application. La majorité des leviers rotatifs des interrupteurs des séries NA, NB, NF peuvent être ajustés par pas d'1 mm dans le sens de la longueur de l'actionneur.

Cette caractéristique, combinée à la possibilité de réglage radial de l'actionneur, fournit à l'installateur une flexibilité inédite pour l'ajustement final du produit.

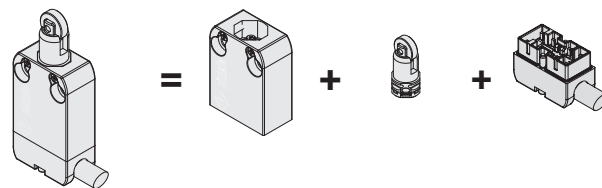
Le tout maintient l'accouplement géométrique positif entre le levier et l'arbre rotatif tel qu'exigé pour les applications de sécurité.



### Parties de l'interrupteur achetables séparément

Cette série de produits a été conçue sous forme modulaire : de cette façon, les composants individuels peuvent être achetés séparément. L'avantage est évident pour les distributeurs de matériel électrique et pour les clients finaux qui nécessitent des pièces de rechange ou qui veulent créer des combinaisons particulières.

**NA B110BB-DN2**    **NA B11000**    **VN AA0BB**    **VN CM11DN2**



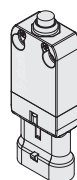
### Plage de température étendue

**-40°C**

Il est possible de commander des variantes spéciales pour les endroits où la température ambiante est comprise entre -40°C et +80°C.

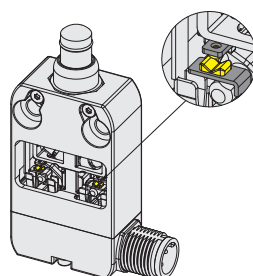
Ces interrupteurs sont adaptés aux applications en chambres froides, dans des stérilisateurs et des équipements à basse température. Les matériaux spéciaux utilisés pour réaliser ces versions permettent le maintien de leurs caractéristiques même dans ces conditions, tout en augmentant les possibilités d'installation.

### Connecteurs AMP



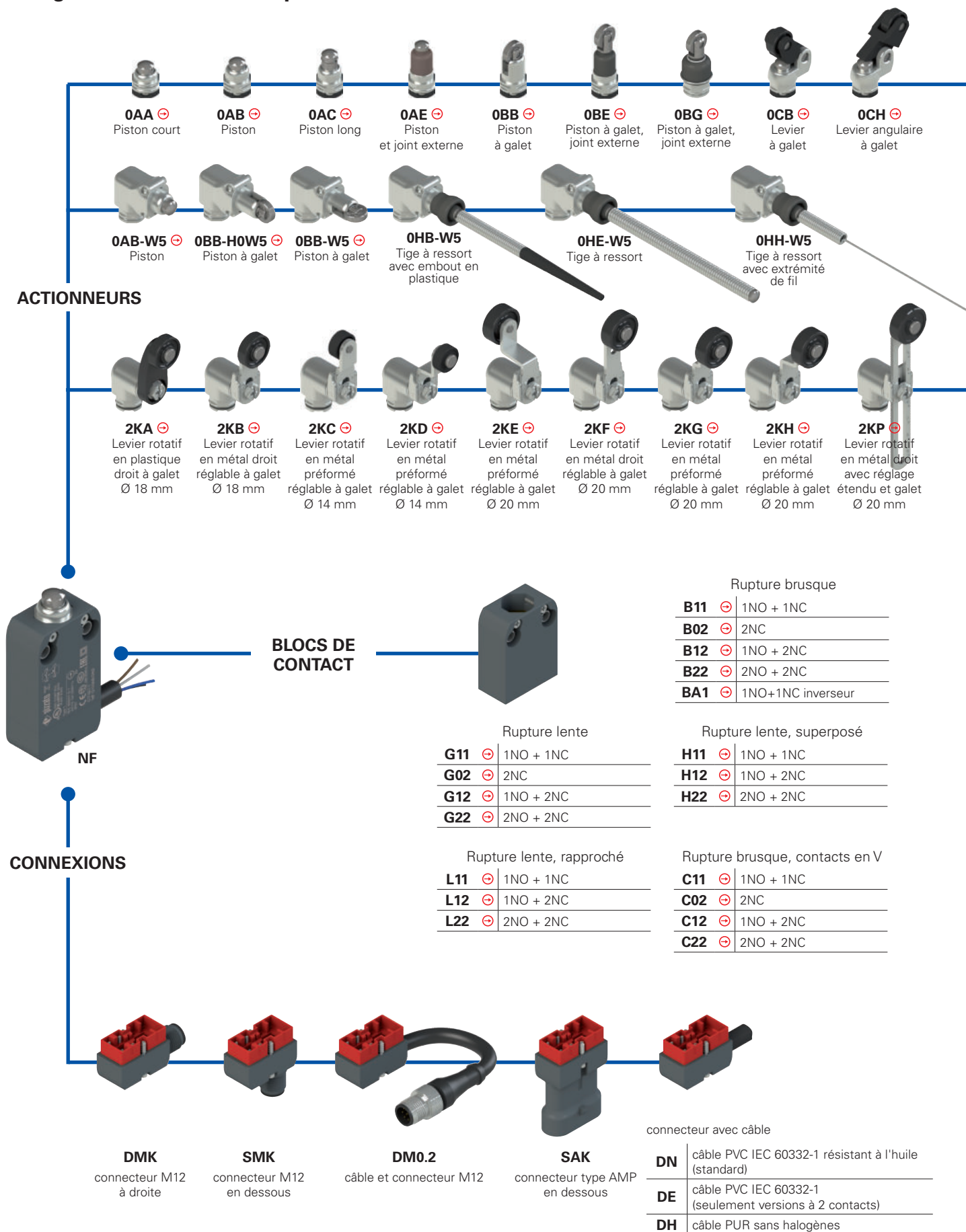
De plus, les connecteurs AMP sont disponibles pour les versions à 2 contacts. Grâce à la fixation rapide, ces connecteurs, développés principalement pour le secteur automobile, ne craignent pas les vibrations.

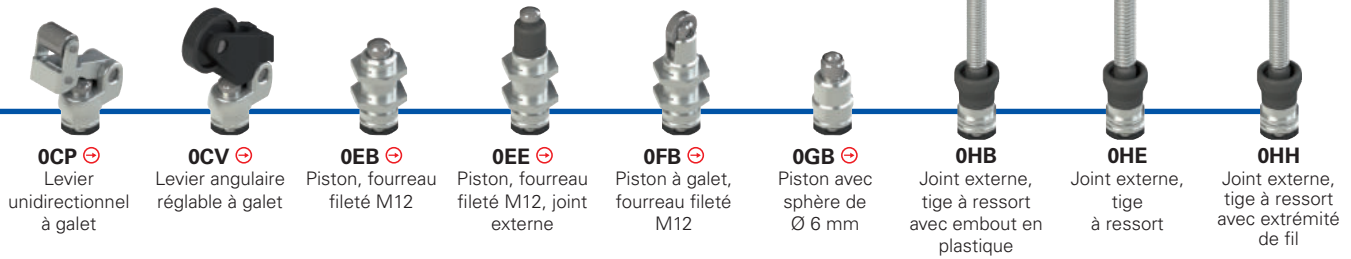
### Contacts en V de grande fiabilité



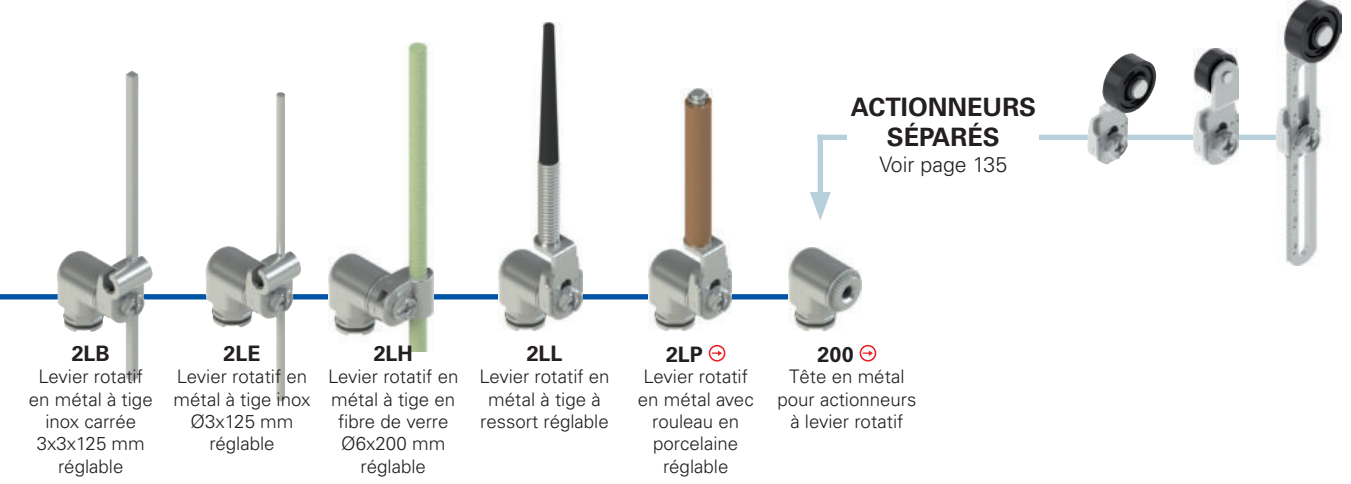
Les articles avec bloc de contact C11, C02, C12, C22 se distinguent par des contacts électriques en forme de V. Cette configuration réduit la probabilité d'erreur lors de l'actionnement et assure une commutation des contacts encore plus fiable grâce au doublement des points d'appui par rapport aux contacts plats et à l'action autonettoyante du contact. Disponibles en versions à rupture brusque, ces articles conviennent particulièrement bien à une utilisation dans le secteur ferroviaire.

## Diagramme de sélection pour les articles de la série NF vendus assemblés





**OCP** ⊕ Levier unidirectionnel à galet  
**OCV** ⊕ Levier angulaire réglable à galet  
**OEB** ⊕ Piston, fourreau fileté M12  
**OEE** ⊕ Piston, fourreau fileté M12, joint externe  
**OFB** ⊕ Piston à galet, fourreau fileté M12  
**OGB** ⊕ Piston avec sphère de Ø 6 mm  
**OHB** Joint externe, tige à ressort avec embout en plastique  
**OHE** Joint externe, tige à ressort  
**OHH** Joint externe, tige à ressort avec extrémité de fil



**2LB** Levier rotatif en métal à tige inox carrée 3x3x125 mm réglable  
**2LE** Levier rotatif en métal à tige inox Ø3x125 mm réglable  
**2LH** Levier rotatif en métal à tige en fibre de verre Ø6x200 mm réglable  
**2LL** Levier rotatif en métal à tige à ressort réglable  
**2LP** ⊕ Levier rotatif en métal avec rouleau en porcelaine réglable  
**200** ⊕ Tête en métal pour actionneurs à levier rotatif

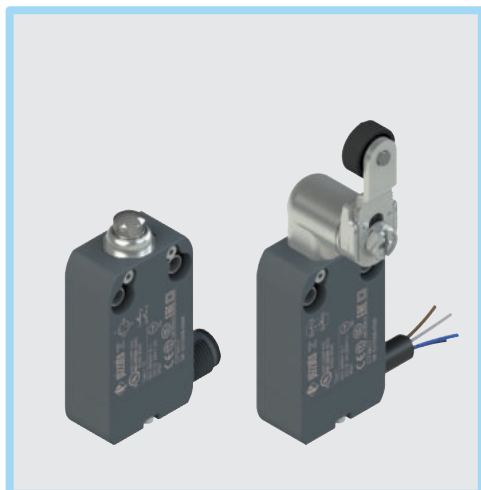
**ACTIONNEURS SÉPARÉS**  
 Voir page 135



**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.

article options  
**NF B110AB-DN2 GR7T6W5**

<b>Boîtier</b>	<b>NF</b> en technopolymère, entraxe 20 mm	<b>Coudage</b>	sans coudage <b>W5</b> coudage de 90°
<b>Blocs de contact</b>	<b>B11</b> 1NO+1NC, rupture brusque (standard) <b>B02</b> 2NC, rupture brusque (standard) <b>B12</b> 1NO+2NC, rupture brusque (standard) <b>B22</b> 2NO+2NC, rupture brusque (standard) <b>BA1</b> 1NO+1NC, rupture brusque, inverseur (disponible seulement avec un connecteur M) <b>C11</b> 1NO+1NC, rupture brusque, contacts en V <b>C02</b> 2NC, rupture brusque, contacts en V <b>C12</b> 1NO+2NC, rupture brusque, contacts en V <b>C22</b> 2NO+2NC, rupture brusque, contacts en V <b>G11</b> 1NO+1NC, rupture lente (standard) <b>G02</b> 2NC, rupture lente (standard) <b>G12</b> 1NO+2NC, rupture lente (standard) <b>G22</b> 2NO+2NC, rupture lente <b>H11</b> 1NO+1NC, rupture lente, superposé <b>H12</b> 1NO+2NC, rupture lente, superposé <b>H22</b> 2NO+2NC, rupture lente, superposé <b>L11</b> 1NO+1NC, rupture lente, rapproché <b>L12</b> 1NO+2NC, rupture lente, rapproché <b>L22</b> 2NO+2NC, rupture lente, rapproché	<b>Température ambiante</b>	-25°C ... +80°C (standard) <b>T6</b> -40 °C ... +80 °C
<b>Têtes d'actionnement</b>	<b>0</b> sans tête <b>2</b> tête pour actionneurs à levier rotatif	<b>Galets</b>	galet standard <b>R30</b> en acier inox Ø 10,6 mm <b>R29</b> en acier inox Ø 13 mm <b>R18</b> en technopolymère Ø 14 mm <b>R23</b> en acier inox Ø 14 mm <b>R36</b> en acier inox Ø 16 mm <b>R7</b> en technopolymère Ø 18 mm <b>R22</b> en technopolymère Ø 20 mm <b>R24</b> en acier inox Ø 20 mm <b>R19</b> en technopolymère Ø 22 mm <b>R25</b> en technopolymère Ø 35 mm
<b>Actionneurs</b>	<b>AA</b> à piston court <b>AB</b> avec piston ...	<b>Type de contacts</b>	contacts en argent (standard) <b>G</b> contacts en argent dorés 1 µm <sup>(1)</sup> <sup>(1)</sup> Non disponible pour les blocs de contact C••
<b>Sens de sortie</b>	<b>D</b> câble ou connecteur vers la droite <b>S</b> connecteur vers le bas	<b>Type de connexion</b>	<b>0.2</b> câble longueur 0,2 m et connecteur M12 (disponible seulement pour les versions DM0.2) <b>2</b> câble longueur 2 m (standard) <b>5</b> câble longueur 5 m (autres longueurs de câbles sur demande) <b>K</b> connecteur intégré
		<b>Type de câble ou connecteur</b>	<b>N</b> câble PVC IEC 60332-1 résistant à l'huile (standard) <b>E</b> câble PVC IEC 60332-1 (seulement versions à 2 contacts) <b>H</b> câble PUR sans halogènes <b>M</b> connecteur M12 <b>A</b> connecteur AMP Superseal 1.5



### Caractéristiques principales

- Boîtier en technopolymère, sortie câble à droite ou en dessous
- Degré de protection IP67 et IP69K
- 2 types de câble intégré disponibles
- Versions avec connecteur M12 adapté pour les applications de sécurité ☹
- Versions avec connecteur AMP
- 19 blocs de contact disponibles
- 37 actionneurs disponibles

### Labels de qualité :



Homologation IMQ : CA02.04562

Homologation UL : E131787

Homologation CCC : 2020970305002292

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

### Caractéristiques techniques

#### Boîtier

Boîtier en technopolymère renforcé à la fibre de verre, autoextinguible et anti-choc à double isolation ☐.

Versions avec câble intégré, longueur standard 2 m, autres longueurs et câbles spéciaux de 0,5 à 10 m sur demande.

Versions avec connecteur intégré M12.

Versions avec câble longueur 0,2 m et connecteur M12, autres longueurs de 0,1 m à 3 m sur demande

Degré de protection :

IP67 selon EN 60529

IP69K selon ISO 20653

(protéger les câbles des jets directs sous haute pression et haute température)

Résistance à la corrosion en brouillard salin :

≥ 300 heures en NSS selon ISO 9227

#### Généralités

Température ambiante interrupteurs sans câble : -25°C ... + 80°C (standard)

-40°C ... + 80°C (option T6)

Température ambiante interrupteurs avec câble : Voir le tableau page 128

Fréquence maximale d'actionnement :

3600 cycles de fonctionnement/heure

Durée mécanique :

blocs de contact B••, G••, H••, L•• :

20 millions de cycles de fonctionnement

bloc de contact C•• :

5 millions de cycles de fonctionnement

Position de montage :

quelconque

Paramètre de sécurité B<sub>10D</sub> :

40.000.000 pour contacts NC

Verrouillage mécanique, non codé :

type 1 selon EN ISO 14119

Couples de serrage pour l'installation :

voir page 233

#### Caractéristiques électriques

Tension assignée de tenue aux chocs (U<sub>imp</sub>) :

4 kV

Courant de court-circuit conditionnel :

1000 A selon EN 60947-5-1

Degré de pollution :

3

#### Conformité aux normes :

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN ISO 14119, EN ISO 12100, EN 60529, EN IEC 63000, ISO 20653, UL 508, CSA 22.2 n°14.

#### Conformité aux exigences requises par :

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

#### Ouverture forcée des contacts conformément aux normes :

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

### ⚠ Installation avec fonction de protection des personnes :

Utiliser seulement des interrupteurs présentant, à côté du code, le symbole ☹. Le circuit de sécurité doit toujours être branché sur les **contacts NC** (contacts normalement fermés : voir « Raccordements internes » page 128), conformément à la **norme EN ISO 14119, paragraphe 5.4**, pour les applications spécifiques d'interverrouillage et conformément à la **norme EN ISO 13849-2, tableau D3** (composants éprouvés) et **D.8** (exclusion du défaut) pour les applications de sécurité en général. Actionner l'interrupteur **au moins jusqu'à la course d'ouverture forcée** indiquée dans les diagrammes de courses page 234. Actionner l'interrupteur avec **au moins la force d'ouverture forcée** indiquée entre parenthèses sous chaque article, à côté de la valeur de la force d'actionnement. Il faut également respecter toutes les normes applicables.

### ⚠ Quand elles ne figurent pas expressément dans ce chapitre, voir les consignes relatives à la bonne installation et la bonne utilisation de tous les articles données pages 225 à 240.

### ⚠ Important : Couper la tension du circuit avant de débrancher le connecteur de l'interrupteur. Le connecteur n'est pas adapté pour le sectionnement des charges électriques.

### Caractéristiques homologuées par IMQ

Tension nominale d'isolement (U <sub>i</sub> ) :	250 Vac
Courant thermique à l'air libre (I <sub>th</sub> ) :	10 A (1-2 contacts) / 6 A (2-3 contacts) / 4 A (4 contacts ou connecteur M12 à 4 pôles)
Protection contre les courts-circuits (fusible) :	10 A (1-2 contacts) / 6 A (2-3 contacts) / 4 A (4 contacts ou connecteur M12 à 4 pôles) type gG
Tension assignée de tenue aux chocs (U <sub>imp</sub> ) :	4 kV
Degré de protection de l'enveloppe :	IP67 / IP69K
Bornes MA (bornes de connexion agrafées)	
Degré de pollution :	3
Catégorie d'utilisation :	AC15 / DC13 (avec connecteur)
Tension d'utilisation (U <sub>e</sub> ) :	250 Vac (50 Hz) / 24 Vdc (avec connecteur)
Courant d'utilisation (I <sub>e</sub> ) :	3 A / 2 A (avec connecteur)

Formes de l'élément de contact : X, Y, X+Y, X+X, Y+Y, Y+Y+X, X+X+Y, X+X+Y+Y, Zb  
Ouverture forcée des contacts sur blocs de contact B01, B11, B02, B12, B21, B22, G01, G11, G02, G12, G21, G22, L01, L11, L02, L12, L21, L22, H01, H11, H02, H12, H21, H22

Conformité aux normes : EN 60947-1, EN 60947-5-1, exigences fondamentales de la Directive Basse Tension 2014/35/UE.

Contactez notre bureau technique pour la liste des produits homologués.

### Caractéristiques homologuées par UL

Electrical Ratings:	R300 pilot duty (28 VA, 125 250 Vdc) B300 pilot duty (360 VA, 120 240 Vac) (1 cont.) B300 pilot duty (360 VA, 120 240 Vac) (2 - 3 cont. without connector) C300 pilot duty (180 VA, 120 240 Vac) (2 - 3 cont. with connector) C300 pilot duty (180 VA, 120 240 Vac) (4 cont.)
Environmental Ratings:	Types 1, 4X, 6, 12, 13 Types 1, 4X "indoor use only" (1 - 2 cont. with "E" type cable)
Screws torque of the detachable connector housing nominal is	0.2 ÷ 0.3 Nm.

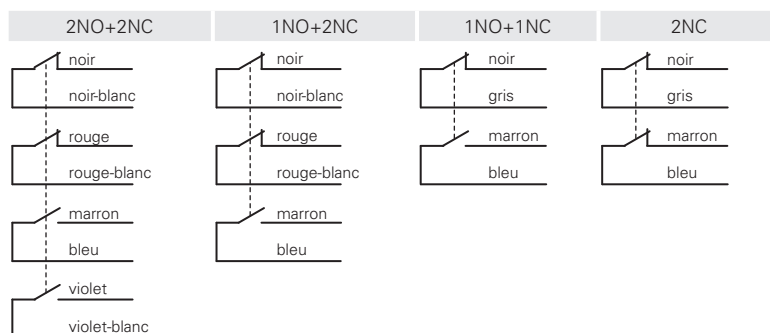
Contactez notre bureau technique pour la liste des produits homologués.



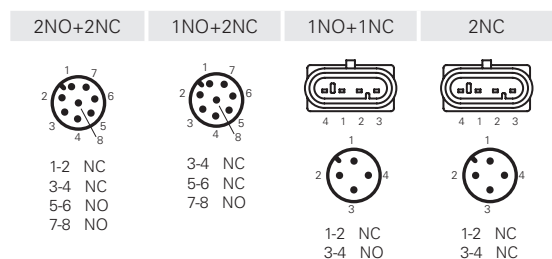
## Température ambiante interrupteurs avec câble et caractéristiques électriques

	Type de connexion	Sortie avec câble						Sortie avec connecteur M12		Sortie avec connecteur AMP
	Blocs de contact	À 2 contacts			À 3 contacts	À 4 contacts		À 2 contacts	À 3 ou 4 contacts	À 2 contacts
	Type de câble ou connecteur	E	N	H	N	N	H	Connecteur M12 à 5 pôles	Connecteur M12 à 8 pôles	Connecteur AMP Superseal 1,5
Caractéristiques du câble	Conducteurs	4x0,75 mm <sup>2</sup>	4x0,75 mm <sup>2</sup>	4x0,75 mm <sup>2</sup>	6x0,5 mm <sup>2</sup>	8x0,34 mm <sup>2</sup>	8x0,34 mm <sup>2</sup>	4x0,34 mm <sup>2</sup>	8x0,25mm <sup>2</sup>	
	Champ d'application	Général	Général	Général, pose mobile	Général	Général	Général, pose mobile	Général	Général	Général
	Conformité aux normes	H05VV-F	H05VV5-F	05EQ-H	03VV-F	03VV-F	03E7Q-H	03VV-H	03VV-H	/
	Gaine	PVC	PVC RESISTANT À L'HUILE	PUR SANS HALOGÈNES	PVC RESISTANT À L'HUILE	PVC RESISTANT À L'HUILE	PUR SANS HALOGÈNES	PVC RESISTANT À L'HUILE	PVC RESISTANT À L'HUILE	/
	Autoextinguible	IEC 60332-1-2	IEC 60332-1-2 UL 758:FT1 CEI 20-22 II	IEC60332-1-2 UL 758:FT1	IEC 60332-1-2 UL 758:FT1 CEI 20-22 II	IEC 60332-1-2 UL 758:FT1 CEI 20-22 II	IEC 60332-1-2 UL 758:FT1 CEI 20-22 II	IEC60332-1-2 UL 758:FT1 CEI 20-22 II	IEC60332-1-2 UL 758:FT1 CEI 20-22 II	/
	Résistance à l'huile	/	UL 758 CSA 22.2 N°210	UL 758 CSA 22.2 N°210	UL 758 CSA 22.2 N°210	UL 758 CSA 22.2 N°210	UL 758 CSA 22.2 N°210	UL 758 CSA 22.2 N°210	UL 758 CSA 22.2 N°210	/
	Vitesse max.	/	/	300 m/min	/	/	300 m/min	50 m/min	50 m/min	/
	Accélération max.	/	/	30 m/s <sup>2</sup>	/	/	30 m/s <sup>2</sup>	5 m/s <sup>2</sup>	5 m/s <sup>2</sup>	/
	Rayon de courbure minimal	70 mm	70 mm	70 mm	108 mm	108 mm	70 mm	75 mm	90 mm	/
	Diamètre externe	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	6 mm	6 mm	/
	Extrémité dénudée	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	/	/	/
	Cuivre conducteurs IEC 60228	Classe 5	Classe 5	Classe 6	Classe 5	Classe 5	Classe 6	Classe 6	Classe 6	/
	Marquage	Standard	6266	6279	6272	6276	6283	6263	6275	/
Température ambiante avec câble étendue (-T6) standard	Câble, pose fixe	-15°C +60°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	-25°C +80°C	/
	Câble, pose flexible	+5°C +60°C	-5°C +80°C	-25°C +80°C	-5°C +80°C	-5°C +80°C	-25°C +80°C	-15°C +80°C	-15°C +80°C	/
	Câble, pose mobile	/	/	-25°C +80°C	/	/	-25°C +80°C	-15°C +80°C	-15°C +80°C	/
	Câble, pose fixe	/	/	-40°C +80°C	/	/	-40°C +80°C	/	/	/
	Câble, pose flexible	/	/	-40°C +80°C	/	/	-40°C +80°C	/	/	/
	Câble, pose mobile	/	/	-40°C +80°C	/	/	-40°C +80°C	/	/	/
Caractéristiques électriques	Courant thermique Ith	10 A	10 A	10 A	6 A	3 A	3 A	4 A	2 A	10 A
	Tension nominale d'isolement Ui	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac	250 Vac 300 Vdc	30 Vac 36 Vdc	250 Vac 300 Vdc
	Protection contre les courts-circuits (fusible)	10 A 500 V type gG	10 A 500 V type gG	10 A 500 V type gG	6 A 500 V type gG	3 A 500 V type gG	3 A 500 V type gG	4 A 500 V type gG	2 A 500 V type gG	10 A 500 V type gG
	Catégorie d'utilisation DC13	24 V	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A
		125 V	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	0,4 A	/
		250 V	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	/
	Catégorie d'utilisation AC15	24 V	4 A	4 A	4 A	4 A	3 A	3 A	4 A	2 A
120 V		4 A	4 A	4 A	4 A	3 A	3 A	4 A	/	
250 V		4 A	4 A	4 A	4 A	3 A	3 A	4 A	/	
Homologations	CE cULus IMQ EAC CCC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE cULus EAC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE cULus EAC	CE cULus IMQ EAC CCC	CE cULus EAC	CE cULus EAC CCC	

### Raccordements internes avec câble



### Raccordements internes avec connecteur



Connecteurs femelle Voir page 210

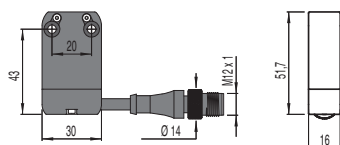




Type de contacts <b>R</b> = rupture brusque <b>L</b> = rupture lente	Sur demande avec galet en acier inox	Fonctionnement unidirectionnel		Fixation seulement par tête filetée
		Ne commute pas 	Commute 	
Blocs de contact				
B11 <b>R</b>	NF B110CH-DN2  1NO+1NC	NF B110CP-DN2  1NO+1NC	NF B110CV-DN2  1NO+1NC	NF B110EB-DN2  1NO+1NC
B02 <b>R</b>	NF B020CH-DN2  2NC	NF B020CP-DN2  2NC	NF B020CV-DN2  2NC	NF B020EB-DN2  2NC
B12 <b>R</b>	NF B120CH-DN2  1NO+2NC	NF B120CP-DN2  1NO+2NC	NF B120CV-DN2  1NO+2NC	NF B120EB-DN2  1NO+2NC
B22 <b>R</b>	NF B220CH-DN2  2NO+2NC	NF B220CP-DN2  2NO+2NC	NF B220CV-DN2  2NO+2NC	NF B220EB-DN2  2NO+2NC
G11 <b>L</b>	NF G110CH-DN2  1NO+1NC	NF G110CP-DN2  1NO+1NC	NF G110CV-DN2  1NO+1NC	NF G110EB-DN2  1NO+1NC
G02 <b>L</b>	NF G020CH-DN2  2NC	NF G020CP-DN2  2NC	NF G020CV-DN2  2NC	NF G020EB-DN2  2NC
G12 <b>L</b>	NF G120CH-DN2  1NO+2NC	NF G120CP-DN2  1NO+2NC	NF G120CV-DN2  1NO+2NC	NF G120EB-DN2  1NO+2NC
G22 <b>L</b>	NF G220CH-DN2  2NO+2NC	NF G220CP-DN2  2NO+2NC	NF G220CV-DN2  2NO+2NC	NF G220EB-DN2  2NO+2NC
Vitesse maximale	page 233 - type 3	page 233 - type 3	page 233 - type 3	page 233 - type 4
Force d'actionnement	5 N (25 N )	3 N (25 N )	3 N (25 N )	7 N (25 N )
Diagrammes de courses	page 234 - groupe 2	page 234 - groupe 6	page 234 - groupe 3	page 234 - groupe 1

Type de contacts <b>R</b> = rupture brusque <b>L</b> = rupture lente	Fixation seulement par tête filetée Joint externe	Fixation seulement par tête filetée	Piston avec sphère de Ø 6 mm	Joint externe
Blocs de contact				
B11 <b>R</b>	NF B110EE-DN2  1NO+1NC	NF B110FB-DN2  1NO+1NC	NF B110GB-DN2  1NO+1NC	NF B110HB-DN2 1NO+1NC
B02 <b>R</b>	NF B020EE-DN2  2NC	NF B020FB-DN2  2NC	NF B020GB-DN2  2NC	NF B020HB-DN2 2NC
B12 <b>R</b>	NF B120EE-DN2  1NO+2NC	NF B120FB-DN2  1NO+2NC	NF B120GB-DN2  1NO+2NC	NF B120HB-DN2 1NO+2NC
B22 <b>R</b>	NF B220EE-DN2  2NO+2NC	NF B220FB-DN2  2NO+2NC	NF B220GB-DN2  2NO+2NC	NF B220HB-DN2 2NO+2NC
G11 <b>L</b>	NF G110EE-DN2  1NO+1NC	NF G110FB-DN2  1NO+1NC	NF G110GB-DN2  1NO+1NC	/
G02 <b>L</b>	NF G020EE-DN2  2NC	NF G020FB-DN2  2NC	NF G020GB-DN2  2NC	NF G020HB-DN2 2NC
G12 <b>L</b>	NF G120EE-DN2  1NO+2NC	NF G120FB-DN2  1NO+2NC	NF G120GB-DN2  1NO+2NC	/
G22 <b>L</b>	NF G220EE-DN2  2NO+2NC	NF G220FB-DN2  2NO+2NC	NF G220GB-DN2  2NO+2NC	/
Vitesse maximale	page 233 - type 4	page 233 - type 2	page 233 - type 2	1 m/s
Force d'actionnement	7 N (25 N )	7 N (25 N )	7 N (25 N )	0,03 Nm
Diagrammes de courses	page 234 - groupe 1	page 234 - groupe 1	page 234 - groupe 1	page 234 - groupe 4

Câble et connecteur M12



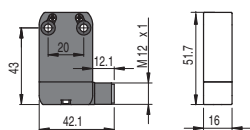
**Pour acheter un produit avec câble et connecteur M12,**  
remplacer le sigle DN2 par le sigle DM0.2 dans les codes susmen-  
tionnés. Exemple :  
NF B110AA-DN2 → NF B110AA-DM0.2



Type de contacts	Joint externe		Sur demande avec galet en acier inox		Sur demande avec galet en acier inox			
<b>R</b> = rupture brusque <b>L</b> = rupture lente								
Blocs de contact								
B11	<b>R</b>	NF B110HE-DN2 1NO+1NC	NF B110HH-DN2 1NO+1NC	NF B112KA-DN2 $\rightarrow$ 1NO+1NC	NF B112KB-DN2 $\rightarrow$ 1NO+1NC			
B02	<b>R</b>	NF B020HE-DN2 2NC	NF B020HH-DN2 2NC	NF B022KA-DN2 $\rightarrow$ 2NC	NF B022KB-DN2 $\rightarrow$ 2NC			
B12	<b>R</b>	NF B120HE-DN2 1NO+2NC	NF B120HH-DN2 1NO+2NC	NF B122KA-DN2 $\rightarrow$ 1NO+2NC	NF B122KB-DN2 $\rightarrow$ 1NO+2NC			
B22	<b>R</b>	NF B220HE-DN2 2NO+2NC	NF B220HH-DN2 2NO+2NC	NF B222KA-DN2 $\rightarrow$ 2NO+2NC	NF B222KB-DN2 $\rightarrow$ 2NO+2NC			
G11	<b>L</b>	/	/	NF G112KA-DN2 $\rightarrow$ 1NO+1NC	NF G112KB-DN2 $\rightarrow$ 1NO+1NC			
G02	<b>L</b>	NF G020HE-DN2 2NC	NF G020HH-DN2 2NC	NF G022KA-DN2 $\rightarrow$ 2NC	NF G022KB-DN2 $\rightarrow$ 2NC			
G12	<b>L</b>	/	/	NF G122KA-DN2 $\rightarrow$ 1NO+2NC	NF G122KB-DN2 $\rightarrow$ 1NO+2NC			
G22	<b>L</b>	/	/	NF G222KA-DN2 $\rightarrow$ 2NO+2NC	NF G222KB-DN2 $\rightarrow$ 2NO+2NC			
Vitesse maximale	1 m/s		1 m/s		page 233 - type 1		page 233 - type 1	
Force d'actionnement	0,07 Nm		0,03 Nm		0,07 Nm (0,25 Nm $\rightarrow$ )		0,07 Nm (0,25 Nm $\rightarrow$ )	
Diagrammes de courses	page 234 - groupe 4		page 234 - groupe 4		page 234 - groupe 5		page 234 - groupe 5	

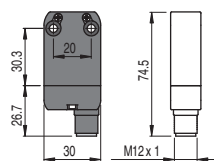
Type de contacts	Sur demande avec galet en acier inox		Sur demande avec galet en acier inox		Sur demande avec galet en acier inox		Sur demande avec galet en acier inox	
<b>R</b> = rupture brusque <b>L</b> = rupture lente								
Blocs de contact								
B11	<b>R</b>	NF B112KC-DN2 $\rightarrow$ 1NO+1NC	NF B112KD-DN2 $\rightarrow$ 1NO+1NC	NF B112KE-DN2 $\rightarrow$ 1NO+1NC	NF B112KF-DN2 $\rightarrow$ 1NO+1NC			
B02	<b>R</b>	NF B022KC-DN2 $\rightarrow$ 2NC	NF B022KD-DN2 $\rightarrow$ 2NC	NF B022KE-DN2 $\rightarrow$ 2NC	NF B022KF-DN2 $\rightarrow$ 2NC			
B12	<b>R</b>	NF B122KC-DN2 $\rightarrow$ 1NO+2NC	NF B122KD-DN2 $\rightarrow$ 1NO+2NC	NF B122KE-DN2 $\rightarrow$ 1NO+2NC	NF B122KF-DN2 $\rightarrow$ 1NO+2NC			
B22	<b>R</b>	NF B222KC-DN2 $\rightarrow$ 2NO+2NC	NF B222KD-DN2 $\rightarrow$ 2NO+2NC	NF B222KE-DN2 $\rightarrow$ 2NO+2NC	NF B222KF-DN2 $\rightarrow$ 2NO+2NC			
G11	<b>L</b>	NF G112KC-DN2 $\rightarrow$ 1NO+1NC	NF G112KD-DN2 $\rightarrow$ 1NO+1NC	NF G112KE-DN2 $\rightarrow$ 1NO+1NC	NF G112KF-DN2 $\rightarrow$ 1NO+1NC			
G02	<b>L</b>	NF G022KC-DN2 $\rightarrow$ 2NC	NF G022KD-DN2 $\rightarrow$ 2NC	NF G022KE-DN2 $\rightarrow$ 2NC	NF G022KF-DN2 $\rightarrow$ 2NC			
G12	<b>L</b>	NF G122KC-DN2 $\rightarrow$ 1NO+2NC	NF G122KD-DN2 $\rightarrow$ 1NO+2NC	NF G122KE-DN2 $\rightarrow$ 1NO+2NC	NF G122KF-DN2 $\rightarrow$ 1NO+2NC			
G22	<b>L</b>	NF G222KC-DN2 $\rightarrow$ 2NO+2NC	NF G222KD-DN2 $\rightarrow$ 2NO+2NC	NF G222KE-DN2 $\rightarrow$ 2NO+2NC	NF G222KF-DN2 $\rightarrow$ 2NO+2NC			
Vitesse maximale	page 233 - type 1		page 233 - type 1		page 233 - type 1		page 233 - type 1	
Force d'actionnement	0,07 Nm (0,25 Nm $\rightarrow$ )		0,07 Nm (0,25 Nm $\rightarrow$ )		0,07 Nm (0,25 Nm $\rightarrow$ )		0,07 Nm (0,25 Nm $\rightarrow$ )	
Diagrammes de courses	page 234 - groupe 5		page 234 - groupe 5		page 234 - groupe 5		page 234 - groupe 5	

## Connecteur M12 à droite



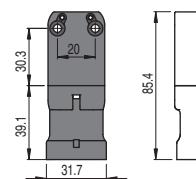
Pour acheter un produit avec connecteur M12 à droite, remplacer le sigle DN2 par le sigle DMK dans les codes susmentionnés. Exemple :  
NF B110AA-DN2  $\rightarrow$  NF B110AA-DMK

## Connecteur M12 en dessous



Pour acheter un produit avec connecteur M12 en dessous, remplacer le sigle DN2 par le sigle SMK dans les codes susmentionnés. Exemple :  
NF B110AA-DN2  $\rightarrow$  NF B110AA-SMK

## Connecteur AMP Superseal 1,5



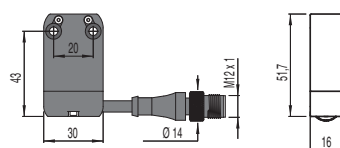
Pour acheter un produit avec connecteur de type AMP, remplacer le sigle DN2 par le sigle SAK dans les codes susmentionnés. Exemple :  
NF B110AA-DN2  $\rightarrow$  NF B110AA-SAK



Type de contacts	Sur demande avec galet en acier inox	Sur demande avec galet en acier inox	Sur demande avec galet en acier inox	Tige carrée 3x3 mm en acier inox
<b>R</b> = rupture brusque <b>L</b> = rupture lente				
Blocs de contact				
B11 <b>R</b>	NF B112KG-DN2 ⊕ 1NO+1NC	NF B112KH-DN2 ⊕ 1NO+1NC	NF B112KP-DN2 ⊕ 1NO+1NC	NF B112LB-DN2 1NO+1NC
B02 <b>R</b>	NF B022KG-DN2 ⊕ 2NC	NF B022KH-DN2 ⊕ 2NC	NF B022KP-DN2 ⊕ 2NC	NF B022LB-DN2 2NC
B12 <b>R</b>	NF B122KG-DN2 ⊕ 1NO+2NC	NF B122KH-DN2 ⊕ 1NO+2NC	NF B122KP-DN2 ⊕ 1NO+2NC	NF B122LB-DN2 1NO+2NC
B22 <b>R</b>	NF B222KG-DN2 ⊕ 2NO+2NC	NF B222KH-DN2 ⊕ 2NO+2NC	NF B222KP-DN2 ⊕ 2NO+2NC	NF B222LB-DN2 2NO+2NC
G11 <b>L</b>	NF G112KG-DN2 ⊕ 1NO+1NC	NF G112KH-DN2 ⊕ 1NO+1NC	NF G112KP-DN2 ⊕ 1NO+1NC	NF G112LB-DN2 1NO+1NC
G02 <b>L</b>	NF G022KG-DN2 ⊕ 2NC	NF G022KH-DN2 ⊕ 2NC	NF G022KP-DN2 ⊕ 2NC	NF G022LB-DN2 2NC
G12 <b>L</b>	NF G122KG-DN2 ⊕ 1NO+2NC	NF G122KH-DN2 ⊕ 1NO+2NC	NF G122KP-DN2 ⊕ 1NO+2NC	NF G122LB-DN2 1NO+2NC
G22 <b>L</b>	NF G222KG-DN2 ⊕ 2NO+2NC	NF G222KH-DN2 ⊕ 2NO+2NC	NF G222KP-DN2 ⊕ 2NO+2NC	NF G222LB-DN2 2NO+2NC
Vitesse maximale	page 233 - type 1	page 233 - type 1	page 233 - type 1	1,5 m/s
Force d'actionnement	0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)	0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)	0,07 Nm (0,25 Nm ⊕)	0,07 Nm
Diagrammes de courses	page 234 - groupe 5	page 234 - groupe 5	page 234 - groupe 5	page 234 - groupe 5

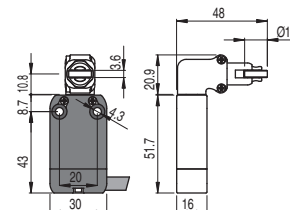
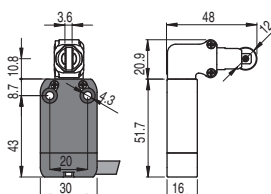
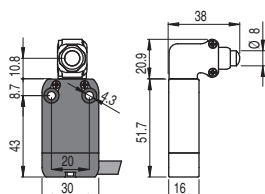
Type de contacts	Tige ronde Ø 3 mm en acier inox	Tige en fibre de verre		Rouleau en porcelaine
<b>R</b> = rupture brusque <b>L</b> = rupture lente				
Blocs de contact				
B11 <b>R</b>	NF B112LE-DN2 1NO+1NC	NF B112LH-DN2 1NO+1NC	NF B112LL-DN2 1NO+1NC	NF B112LP-DN2E24 ⊕ 1NO+1NC
B02 <b>R</b>	NF B022LE-DN2 2NC	NF B022LH-DN2 2NC	NF B022LL-DN2 2NC	NF B022LP-DN2E24 ⊕ 2NC
B12 <b>R</b>	NF B122LE-DN2 1NO+2NC	NF B122LH-DN2 1NO+2NC	NF B122LL-DN2 1NO+2NC	NF B122LP-DN2E24 ⊕ 1NO+2NC
B22 <b>R</b>	NF B222LE-DN2 2NO+2NC	NF B222LH-DN2 2NO+2NC	NF B222LL-DN2 2NO+2NC	NF B222LP-DN2E24 ⊕ 2NO+2NC
G11 <b>L</b>	NF G112LE-DN2 1NO+1NC	NF G112LH-DN2 1NO+1NC	NF G112LL-DN2 1NO+1NC	NF G112LP-DN2E24 ⊕ 1NO+1NC
G02 <b>L</b>	NF G022LE-DN2 2NC	NF G022LH-DN2 2NC	NF G022LL-DN2 2NC	NF G022LP-DN2E24 ⊕ 2NC
G12 <b>L</b>	NF G122LE-DN2 1NO+2NC	NF G122LH-DN2 1NO+2NC	NF G122LL-DN2 1NO+2NC	NF G122LP-DN2E24 ⊕ 1NO+2NC
G22 <b>L</b>	NF G222LE-DN2 2NO+2NC	NF G222LH-DN2 2NO+2NC	NF G222LL-DN2 2NO+2NC	NF G222LP-DN2E24 ⊕ 2NO+2NC
Vitesse maximale	1,5 m/s	1,5 m/s	1,5 m/s	0,5 m/s
Force d'actionnement	0,07 Nm	0,07 Nm	0,07 Nm	0,04 Nm
Diagrammes de courses	page 234 - groupe 5	page 234 - groupe 5	page 234 - groupe 5	page 234 - groupe 5

## Câble et connecteur M12



Pour acheter un produit avec câble et connecteur M12, remplacer le sigle DN2 par le sigle DM0.2 dans les codes susmentionnés. Exemple : NF B110AA-DN2 → NF B110AA-DM0.2

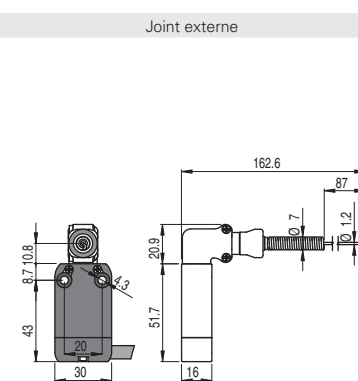
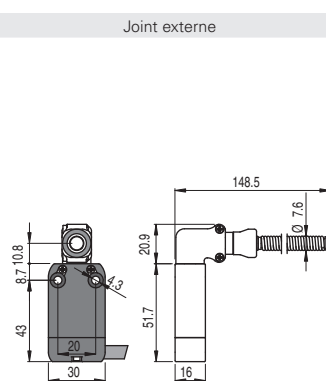
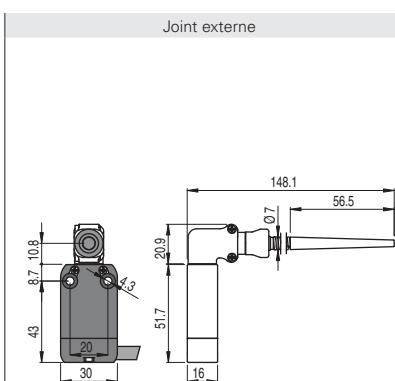
Type de contacts  
**R** = rupture brusque  
**L** = rupture lente



Blocs de contact

B11	<b>R</b>	NF B110AB-DN2W5	⊕	1NO+1NC	NF B110BB-DN2H0W5	⊕	1NO+1NC	NF B110BB-DN2W5	⊕	1NO+1NC		
B02	<b>R</b>	NF B020AB-DN2W5	⊕	2NC	NF B020BB-DN2H0W5	⊕	2NC	NF B020BB-DN2W5	⊕	2NC		
B12	<b>R</b>	NF B120AB-DN2W5	⊕	1NO+2NC	NF B120BB-DN2H0W5	⊕	1NO+2NC	NF B120BB-DN2W5	⊕	1NO+2NC		
B22	<b>R</b>	NF B220AB-DN2W5	⊕	2NO+2NC	NF B220BB-DN2H0W5	⊕	2NO+2NC	NF B220BB-DN2W5	⊕	2NO+2NC		
G11	<b>L</b>	NF G110AB-DN2W5	⊕	1NO+1NC	NF G110BB-DN2H0W5	⊕	1NO+1NC	NF G110BB-DN2W5	⊕	1NO+1NC		
G02	<b>L</b>	NF G020AB-DN2W5	⊕	2NC	NF G020BB-DN2H0W5	⊕	2NC	NF G020BB-DN2W5	⊕	2NC		
G12	<b>L</b>	NF G120AB-DN2W5	⊕	1NO+2NC	NF G120BB-DN2H0W5	⊕	1NO+2NC	NF G120BB-DN2W5	⊕	1NO+2NC		
G22	<b>L</b>	NF G220AB-DN2W5	⊕	2NO+2NC	NF G220BB-DN2H0W5	⊕	2NO+2NC	NF G220BB-DN2W5	⊕	2NO+2NC		
Vitesse maximale	page 233 - type 4				page 233 - type 2				page 233 - type 2			
Force d'actionnement	9,5 N (25 N ⊕)				9,5 N (25 N ⊕)				9,5 N (25 N ⊕)			
Diagrammes de courses	page 234 - groupe 1				page 234 - groupe 1				page 234 - groupe 1			

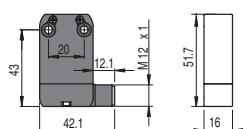
Type de contacts  
**R** = rupture brusque  
**L** = rupture lente



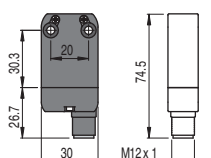
Blocs de contact

B11	<b>R</b>	NF B110HB-DN2W5		1NO+1NC	NF B110HE-DN2W5		1NO+1NC	NF B110HH-DN2W5		1NO+1NC		
B02	<b>R</b>	NF B020HB-DN2W5		2NC	NF B020HE-DN2W5		2NC	NF B020HH-DN2W5		2NC		
B12	<b>R</b>	NF B120HB-DN2W5		1NO+2NC	NF B120HE-DN2W5		1NO+2NC	NF B120HH-DN2W5		1NO+2NC		
B22	<b>R</b>	NF B220HB-DN2W5		2NO+2NC	NF B220HE-DN2W5		2NO+2NC	NF B220HH-DN2W5		2NO+2NC		
G11	<b>L</b>	/		/	/		/	/		/		
G02	<b>L</b>	NF G020HB-DN2W5		2NC	NF G020HE-DN2W5		2NC	NF G020HH-DN2W5		2NC		
G12	<b>L</b>	/		/	/		/	/		/		
G22	<b>L</b>	/		/	/		/	/		/		
Vitesse maximale	1 m/s				1 m/s				1 m/s			
Force d'actionnement	0,08 Nm				0,12 Nm				0,08 Nm			
Diagrammes de courses	page 234 - groupe 4				page 234 - groupe 4				page 234 - groupe 4			

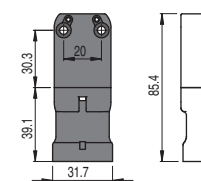
Connecteur M12 à droite



Connecteur M12 en dessous



Connecteur AMP Superseal 1,5



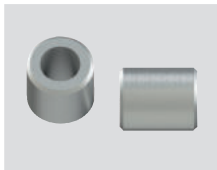
Pour acheter un produit avec connecteur M12 à droite, remplacer le sigle DN2 par le sigle DMK dans les codes susmentionnés. Exemple :  
 NF B110AA-DN2 → NF B110AA-DMK

Pour acheter un produit avec connecteur M12 en dessous, remplacer le sigle DN2 par le sigle SMK dans les codes susmentionnés. Exemple :  
 NF B110AA-DN2 → NF B110AA-SMK

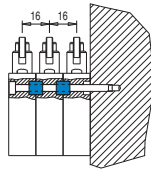
Pour acheter un produit avec connecteur de type AMP, remplacer le sigle DN2 par le sigle SAK dans les codes susmentionnés. Exemple :  
 NF B110AA-DN2 → NF B110AA-SAK

**Accessoires** Conditionnements de **10 pièces**

Article	Description
VN DT1F	Entretoise pour série NA-NF



Il est possible de mettre côte à côte 2 interrupteurs précâblés ou plus de sorte qu'ils ne se gênent pas mutuellement en mettant en place des entretoises entre les interrupteurs.


**Connecteurs M12 femelle avec câble** Pour plus de détails, voir page 210

**Caractéristiques générales**

- Corps connecteur en polyuréthane
- Cuivre des conducteurs de classe 6 selon IEC 60228, pose mobile
- Contacts dorés
- Bague autobloquante anti-vibrations en laiton nickelé, sur demande de forme hexagonale en acier inox AISI 316L
- Câble de haute flexibilité adapté pour utilisation en chaîne porte-câble, avec gaine en PVC résistant à l'huile ou PUR conformément à la norme IEC 60332-1-2

**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.

VF **CA4PD3M-X**

Nombre de pôles	
<b>4</b>	4 pôles
<b>5</b>	5 pôles
<b>8</b>	8 pôles
<b>12</b>	12 pôles

Revêtement de la gaine	
<b>P</b>	PVC (standard)
<b>U</b>	PUR

Type de connecteur	
<b>D</b>	droit (standard)
<b>G</b>	coudé

Type de raccord		Bague de fixation	
<b>M</b>	M12x1		bague cylindrique (standard)
		<b>X</b>	bague hexagonale en acier inox

Longueur du câble (L)		4 5 8 12			
		pôles	pôles	pôles	pôles
<b>1</b>	1 mètre				
<b>2</b>	2 mètres				
<b>3</b>	3 mètres (standard)	•	•		
<b>4</b>	4 mètres				
<b>5</b>	5 mètres (standard)	•	•	•	•
...					
<b>0</b>	10 mètres (standard)	•	•	•	•

Autres longueurs sur demande

**Articles en stock**

- VF CA4PD3M
- VF CA4PD5M
- VF CA4PD0M
- VF CA5PD3M
- VF CA5PD5M
- VF CA5PD0M
- VF CA8PD5M
- VF CA8PD0M
- VF CA12PD5M
- VF CA12PD0M
- VF CA8UD5M-X
- VF CA8UD0M-X
- VF CA12UD0M-X

**Attention !** Pour les articles non disponibles en stock, la quantité minimum de commande est égale à 100 pièces.

**Connecteurs M12 femelle à câbler**

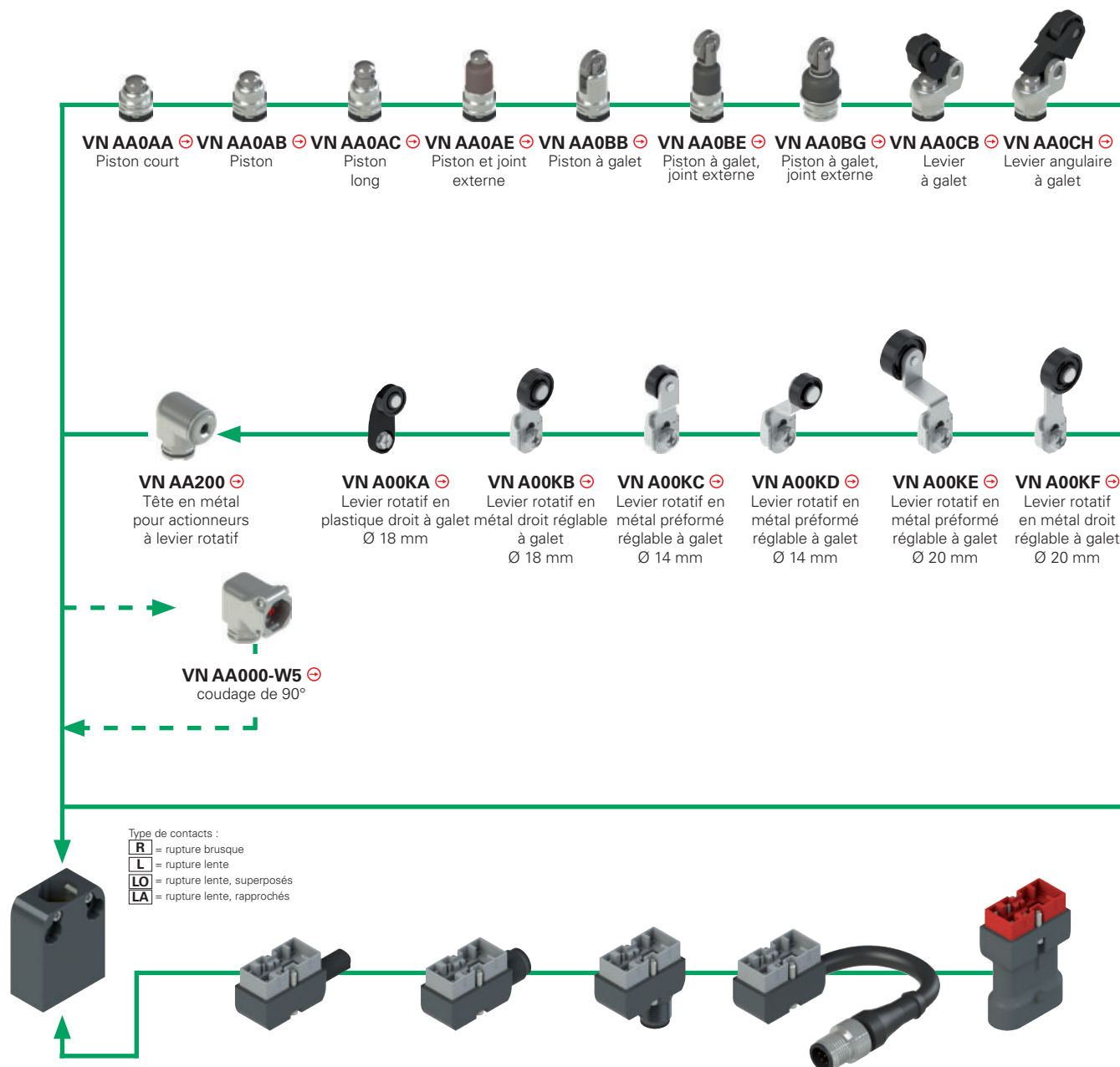
**Caractéristiques générales**

Corps connecteur en technopolymère  
 Contacts dorés  
 Bornes de connexion des conducteurs à vis  
 Tensions maximales d'utilisation 250 Vac/dc (4 et 5 pôles)  
 30 Vac/dc (8 pôles)  
 Courant maximal 4 A (4 et 5 pôles)  
 2 A (8 pôles)  
 Degré de protection IP67 selon EN 60529  
 Température ambiante -25°C ... +85°C  
 Section des conducteurs de 0,25 mm<sup>2</sup> (23 AWG) à 0,5 mm<sup>2</sup> (20 AWG)  
 Couple de serrage : 0,6 ... 0,8 Nm

Article	Description	nb pôles
VF CBMP4DM04	connecteur M12 femelle à câbler, droit, pour câbles multipolaires de Ø 4 à Ø 6,5 mm	4
VF CBMP5DM04	connecteur M12 femelle à câbler, droit, pour câbles multipolaires de Ø 4 à Ø 6,5 mm	5
VF CBMP8DM04	connecteur M12 femelle à câbler, droit, pour câbles multipolaires de Ø 4 à Ø 7 mm	8

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

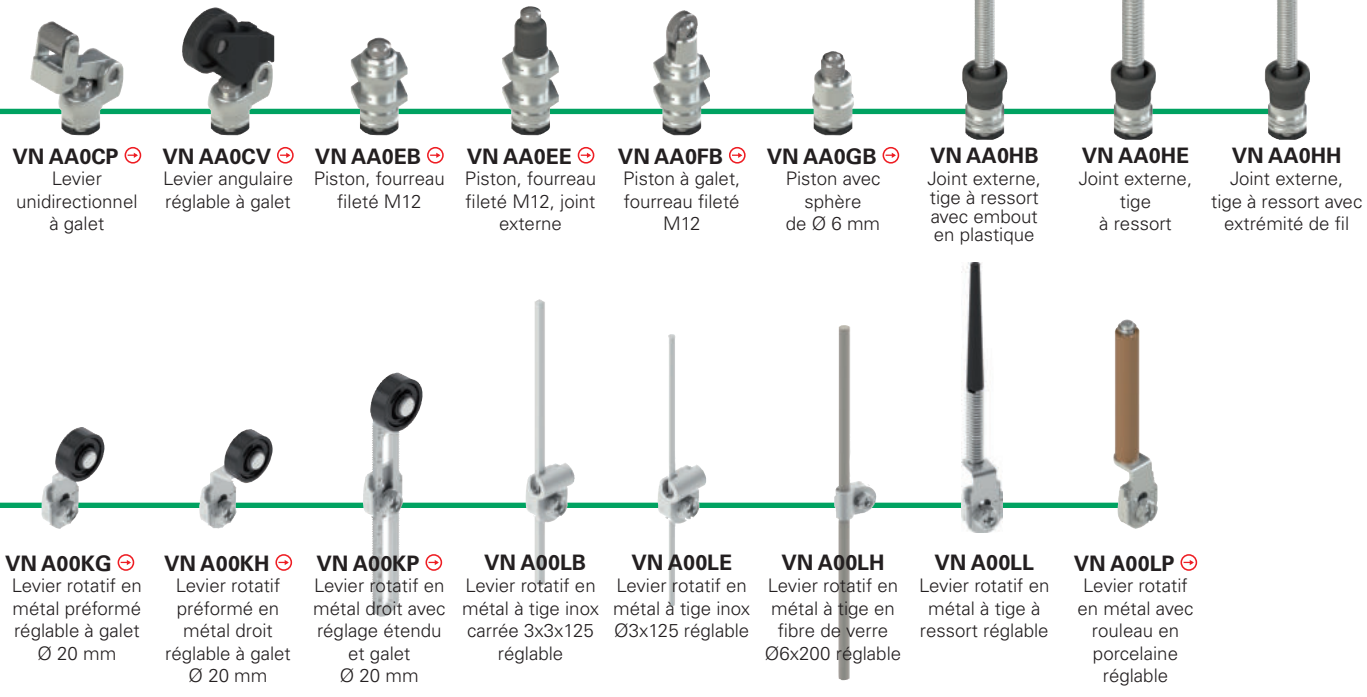
## Diagramme de sélection pour les composants des séries NA, NB, NF vendus séparément



Boîtier en MÉTAL NA, entraxe 20 mm	Connecteur en métal avec câble	longueur du câble (m)	Connecteur en métal M12 à droite	Connecteur en métal M12 en dessous	Connecteur en métal avec câble et connecteur M12	longueur du câble (m)	Connecteur en technopolymère type AMP en dessous
NA B11000 ⊕ 1NO+1NC <b>R</b>	VN CM11DN2	2	VN CM11DMK	VN CM11SMK	VN CM11DM0.2	0.2	VN CM11SAK
NA G11000 ⊕ 1NO+1NC <b>L</b>		5					
NA L11000 ⊕ 1NO+1NC <b>LA</b>							
NA H11000 ⊕ 1NO+1NC <b>LO</b>							
NA B02000 ⊕ 2NC <b>R</b>	VN CM02DN2	2	VN CM02DMK	VN CM02SMK	VN CM02DM0.2	0.2	VN CM02SAK
NA G02000 ⊕ 2NC <b>L</b>		5					
NA B20000 ⊕ 2NO <b>R</b>							
NA G20000 ⊕ 2NO <b>L</b>							
NA B12000 ⊕ 1NO+2NC <b>R</b>	VN CM12DN2	2	VN CM12DMK	VN CM12SMK	VN CM12DM0.2	0.2	VN CM12SAK
NA G12000 ⊕ 1NO+2NC <b>L</b>		5					
NA L12000 ⊕ 1NO+2NC <b>LA</b>							
NA H12000 ⊕ 1NO+2NC <b>LO</b>							
NA B22000 ⊕ 2NO+2NC <b>R</b>	VN CM22DN2	2	VN CM22DMK	VN CM22SMK	VN CM22DM0.2	0.2	VN CM22SAK
NA G22000 ⊕ 2NO+2NC <b>L</b>		5					
NA L22000 ⊕ 2NO+2NC <b>LA</b>							
NA H22000 ⊕ 2NO+2NC <b>LO</b>							

Pour acheter un boîtier de la série NB, remplacer le sigle NA par le sigle NB dans les codes susmentionnés. Exemple :  
NA B11000 → NB B11000

**⚠ Il est interdit d'installer les connecteurs VN CM\*\*\*\*\* sur les boîtiers en technopolymère**



**VN AA0CP** ⊕  
Levier unidirectionnel à galet

**VN AA0CV** ⊕  
Levier angulaire réglable à galet

**VN AA0EB** ⊕  
Piston, fourreau fileté M12

**VN AA0EE** ⊕  
Piston, fourreau fileté M12, joint externe

**VN AA0FB** ⊕  
Piston à galet, fourreau fileté M12

**VN AA0GB** ⊕  
Piston avec sphère de Ø 6 mm

**VN AA0HB**  
Joint externe, tige à ressort avec embout en plastique

**VN AA0HE**  
Joint externe, tige à ressort

**VN AA0HH**  
Joint externe, tige à ressort avec extrémité de fil

**VN A00KG** ⊕  
Levier rotatif en métal préformé réglable à galet Ø 20 mm

**VN A00KH** ⊕  
Levier rotatif préformé en métal droit réglable à galet Ø 20 mm

**VN A00KP** ⊕  
Levier rotatif en métal droit avec réglage étendu et galet Ø 20 mm

**VN A00LB**  
Levier rotatif en métal à tige inox carrée 3x3x125 réglable

**VN A00LE**  
Levier rotatif en métal à tige inox Ø3x125 réglable

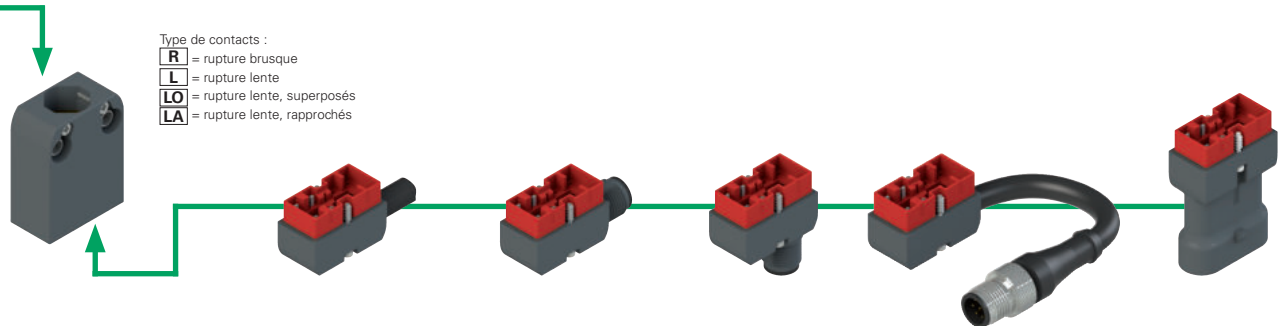
**VN A00LH**  
Levier rotatif en métal à tige en fibre de verre Ø6x200 réglable

**VN A00LL**  
Levier rotatif en métal à tige à ressort réglable

**VN A00LP** ⊕  
Levier rotatif en métal avec rouleau en porcelaine réglable

Type de contacts :

- R** = rupture brusque
- L** = rupture lente
- LO** = rupture lente, superposés
- LA** = rupture lente, rapprochés



Boîtier en TECHNOPOLYMÈRE NF, entraxe 20 mm	Connecteur en technopolymère avec câble longueur du câble (m)	Connecteur en technopolymère M12 à droite	Connecteur en technopolymère M12 en dessous	Connecteur en technopolymère avec câble et connecteur M12 longueur du câble (m)	Connecteur en technopolymère type AMP en dessous
NF B11000 ⊕ 1NO+1NC <b>R</b>	VN CP11DN2 2	VN CP11DMK	VN CP11SMK	VN CP11DM0.2 0.2	VN CP11SAK
NF G11000 ⊕ 1NO+1NC <b>L</b>	VN CP11DN5 5				
NF L11000 ⊕ 1NO+1NC <b>LA</b>	VN CP02DN2 2	VN CP02DMK	VN CP02SMK	VN CP02DM0.2 0.2	VN CP02SAK
NF H11000 ⊕ 1NO+1NC <b>LO</b>	VN CP02DN5 5				
NF B02000 ⊕ 2NC <b>R</b>	VN CP20DN2 2	VN CP20DMK	VN CP20SMK	VN CP20DM0.2 0.2	VN CP20SAK
NF G02000 ⊕ 2NC <b>L</b>	VN CP20DN5 5				
NF B20000 ⊕ 2NO <b>R</b>	VN CP12DN2 2	VN CP12DMK	VN CP12SMK	VN CP12DM0.2 0.2	
NF G20000 ⊕ 2NO <b>L</b>	VN CP12DN5 5				
NF B12000 ⊕ 1NO+2NC <b>R</b>	VN CP22DN2 2	VN CP22DMK	VN CP22SMK	VN CP22DM0.2 0.2	
NF G12000 ⊕ 1NO+2NC <b>L</b>	VN CP22DN5 5				
NF L12000 ⊕ 1NO+2NC <b>LA</b>					
NF H12000 ⊕ 1NO+2NC <b>LO</b>					
NF B22000 ⊕ 2NO+2NC <b>R</b>					
NF G22000 ⊕ 2NO+2NC <b>L</b>					
NF L22000 ⊕ 2NO+2NC <b>LA</b>					
NF H22000 ⊕ 2NO+2NC <b>LO</b>					

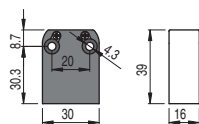
⚠ Il est interdit d'installer les connecteurs VN CP\*\*\*\* sur les boîtiers en métal

## Boîtiers

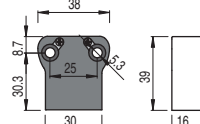
Type de contacts :

- R** = rupture brusque  
**L** = rupture lente  
**LO** = rupture lente, superposés  
**LA** = rupture lente, rapprochés

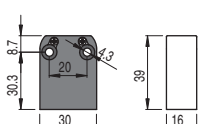
boîtiers en métal NA



boîtiers en métal NB



boîtiers en technopolymère NF



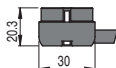
<b>R</b>	NA B11000	⊕	1NO+1NC	<b>NB B11000</b>	⊕	1NO+1NC	<b>NF B11000</b>	⊕	1NO+1NC
<b>L</b>	NA G11000	⊕	1NO+1NC	<b>NB G11000</b>	⊕	1NO+1NC	<b>NF G11000</b>	⊕	1NO+1NC
<b>LA</b>	NA L11000	⊕	1NO+1NC	<b>NB L11000</b>	⊕	1NO+1NC	<b>NF L11000</b>	⊕	1NO+1NC
<b>LO</b>	NA H11000	⊕	1NO+1NC	<b>NB H11000</b>	⊕	1NO+1NC	<b>NF H11000</b>	⊕	1NO+1NC
<b>R</b>	NA B12000	⊕	1NO+2NC	<b>NB B12000</b>	⊕	1NO+2NC	<b>NF B12000</b>	⊕	1NO+2NC
<b>L</b>	NA G12000	⊕	1NO+2NC	<b>NB G12000</b>	⊕	1NO+2NC	<b>NF G12000</b>	⊕	1NO+2NC
<b>LA</b>	NA L12000	⊕	1NO+2NC	<b>NB L12000</b>	⊕	1NO+2NC	<b>NF L12000</b>	⊕	1NO+2NC
<b>LO</b>	NA H12000	⊕	1NO+2NC	<b>NB H12000</b>	⊕	1NO+2NC	<b>NF H12000</b>	⊕	1NO+2NC
<b>R</b>	NA B22000	⊕	2NO+2NC	<b>NB B22000</b>	⊕	2NO+2NC	<b>NF B22000</b>	⊕	2NO+2NC
<b>L</b>	NA G22000	⊕	2NO+2NC	<b>NB G22000</b>	⊕	2NO+2NC	<b>NF G22000</b>	⊕	2NO+2NC
<b>LA</b>	NA L22000	⊕	2NO+2NC	<b>NB L22000</b>	⊕	2NO+2NC	<b>NF L22000</b>	⊕	2NO+2NC
<b>LO</b>	NA H22000	⊕	2NO+2NC	<b>NB H22000</b>	⊕	2NO+2NC	<b>NF H22000</b>	⊕	2NO+2NC

Labels de qualité :



## Connecteurs avec câble

connecteurs en métal pour boîtiers NA et NB



connecteur en technopolymère pour boîtiers NF

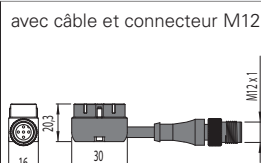
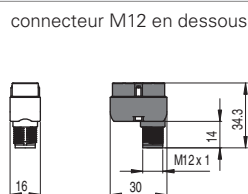
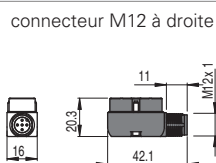


Type de câble	Longueur (m)	connecteurs en métal pour boîtiers NA et NB	connecteur en technopolymère pour boîtiers NF
N PVC	2	VN CM11DN2 1NO+1NC	VN CP11DN2 1NO+1NC
	5	VN CM11DN5 1NO+1NC	VN CP11DN5 1NO+1NC
	2	VN CM12DN2 1NO+2NC	VN CP12DN2 1NO+2NC
	5	VN CM12DN5 1NO+2NC	VN CP12DN5 1NO+2NC
H PUR sans halogènes	2	VN CM22DN2 2NO+2NC	VN CP22DN2 2NO+2NC
	5	VN CM22DN5 2NO+2NC	VN CP22DN5 2NO+2NC
	2	VN CM11DH2 1NO+1NC	VN CP11DH2 1NO+1NC
	5	VN CM11DH5 1NO+1NC	VN CP11DH5 1NO+1NC
	2	VN CM12DH2 1NO+2NC	VN CP22DH2 2NO+2NC
	5	VN CM12DH5 1NO+2NC	VN CP22DH5 2NO+2NC

Autres longueurs de câbles sur demande

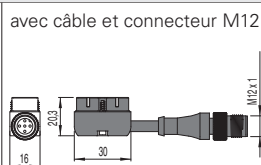
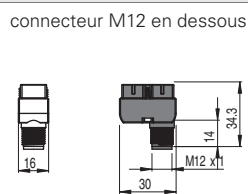
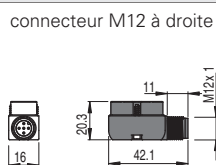
## Connecteurs M12

connecteurs en métal pour boîtiers NA et NB



VN CM11DMK	1NO+1NC	VN CM11SMK	1NO+1NC	VN CM11DM0.2	1NO+1NC
VN CM02DMK	2NC	VN CM02SMK	2NC	VN CM02DM0.2	2NC
VN CM22DMK	2NO+2NC	VN CM22SMK	2NO+2NC	VN CM22DM0.2	2NO+2NC

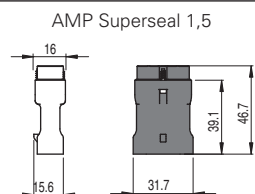
connecteur en technopolymère pour boîtiers NF



VN CP11DMK	1NO+1NC	VN CP11SMK	1NO+1NC	VN CP11DM0.2	1NO+1NC
VN CP02DMK	2NC	VN CP02SMK	2NC	VN CP02DM0.2	2NC
VN CP22DMK	2NO+2NC	VN CP22SMK	2NO+2NC	VN CP22DM0.2	2NO+2NC

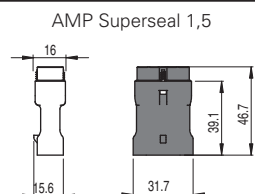
## Connecteurs AMP

connecteurs en technopolymère pour boîtiers NA et NB



VN CM11SAK	1NO+1NC
VN CM02SAK	2NC
VN CM20SAK	2NO

connecteur en technopolymère pour boîtiers NF



VN CP11SAK	1NO+1NC
VN CP02SAK	2NC
VN CP20SAK	2NO

**Important :** Toujours vérifier que la charge électrique utilisée respecte les limites de tension et de courant des connecteurs. Voir les tableaux pages 118 et 128.

Toutes les mesures sont indiquées en mm

Accessoires Voir page 207

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



# Actionneurs

VN AA0AA	VN AA0AB	VN AA0AC	VN AA0AE	VN AA0BB	VN AA0BE
VN AA0CB	VN AA0CH	VN AA0CP	VN AA0CV	VN AA0EB	VN AA0EE
VN AA0FB	VN AA0GB	VN AA0HB	VN AA0HE	VN AA0HH	

# Leviers

ATTENTION : Ces actionneurs séparés peuvent être utilisés seulement avec des articles des séries NA, NB et NF.

VN A00KA	VN A00KB	VN A00KC	VN A00KD	VN A00KE	VN A00KF
VN A00KG	VN A00KH	VN A00KP	VN A00LB	VN A00LE	VN A00LH
VN A00LL	VN A00LP	VN A00KB-V38	VN A00KE-V38	VN A00KG-V38	VN A00KP-V38

### Têtes

VN AA200

### Coudage de 90°

VN AA000-W5

Toutes les mesures sont indiquées en mm

Accessoires Voir page 207

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