

# Relais de seuil



**Série IL201/211/220**



EMC.IL201-211-220-01A-FR

## Relais de seuil

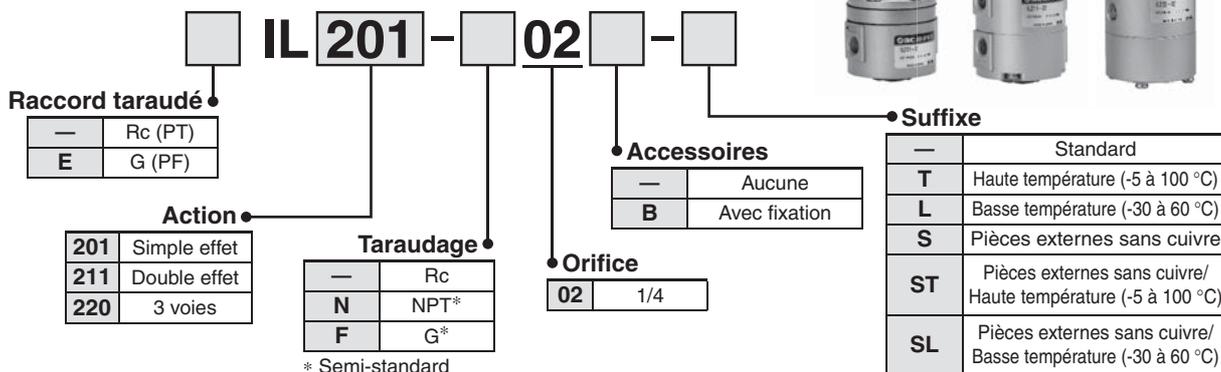
# Série IL201/211/220

- Le relais de seuil est utilisé en cas de défaillance d'une source ou d'une conduite de raccordement de l'alimentation pneumatique sur la ligne de contrôle d'un système pneumatique.

Simple effet, double effet : Retient la pression sur la zone de fonctionnement en fonctionnement d'urgence jusqu'à ce que la source pneumatique soit rétablie.

3 voies : Change l'orifice d'alimentation en cas de problème.

### Pour passer commande

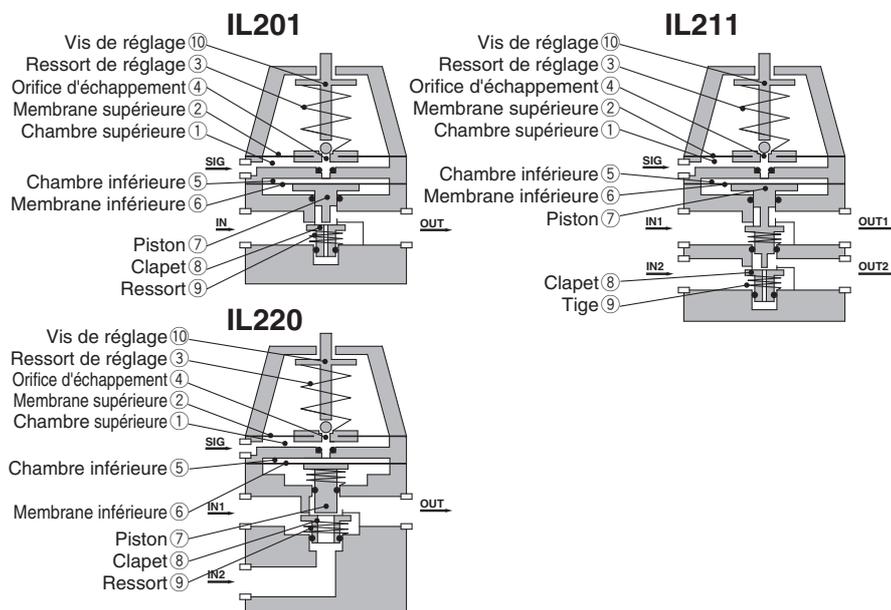


Modèle	IL201	IL211	IL220
Action	Simple effet	Double effet	3 voies
Pression de signal	Max. 1.0 MPa <small>Note 1)</small>		
Plage de la pression de réglage	0.14 à 0.7 MPa <small>Note 1)</small>		
Pression d'arrêt du circuit pneumatique	Max. 0.7 MPa		
Température ambiante et température du fluide	-5 à 60 °C		
Orifice	Rc 1/4		
Différentiel <small>Note 2)</small>	0.01 MPa		
Masse	0.45 kg	0.64 kg	0.7 kg

Note 1) Fournit une pression différentielle de 0.1 MPa ou plus entre la pression de signal et la pression réglée. Si la pression différentielle est faible, la partie intérieure est usée en raison de la structure de ce produit et la partie purgée par l'orifice d'échappement s'accroît, ce qui peut affecter les caractéristiques.

Note 2) Différence de pression entre blocage et déblocage.

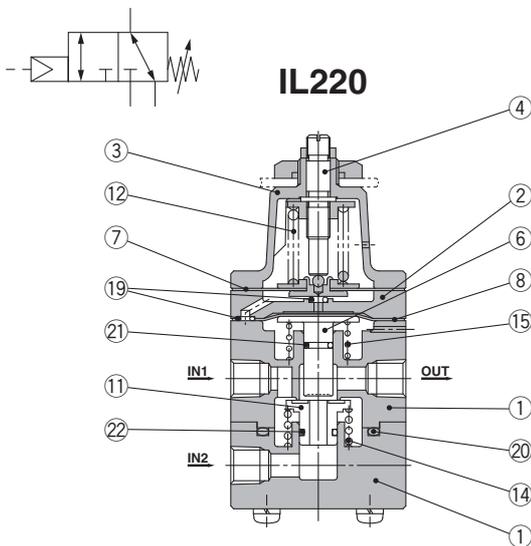
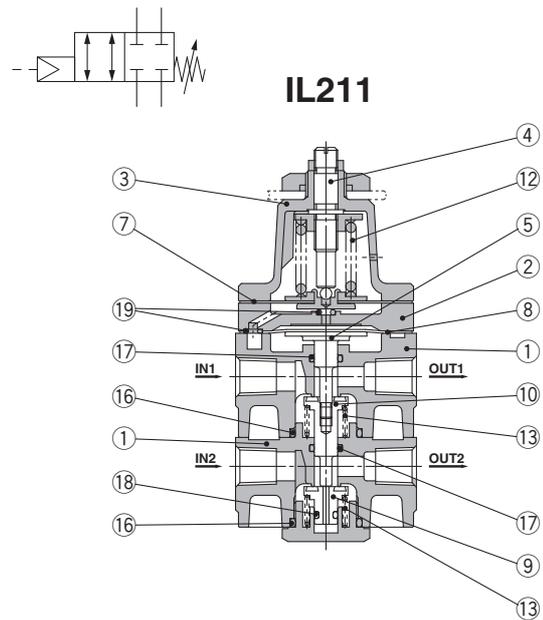
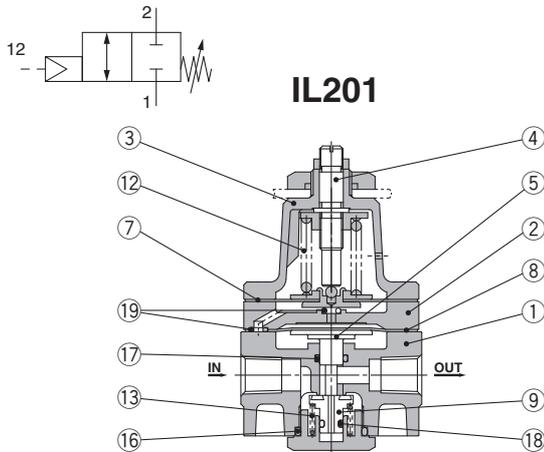
## Principe de fonctionnement



La pression du signal d'alimentation entre dans la chambre supérieure ① pour générer une force. Lorsque cette force est supérieure à la force générée par la compression des ressorts de réglage ③, la membrane supérieure ② est poussée vers le haut, l'orifice d'échappement ④ est fermé, et la pression du signal d'alimentation entre dans la chambre inférieure ⑤ et actionne la membrane inférieure ⑥. Cela pousse le piston vers le bas ⑦ pour ouvrir la vanne.

IL201 et IL211 renseignent le statut, selon lequel le passage du flux entre IN et OUT est ouvert. IL220 renseigne le statut, selon lequel le passage du flux entre IN1 et OUT est ouvert. Si la pression du signal d'alimentation descend en dessous de la pression réglée pour une raison ou une autre, la membrane supérieure ② est poussée vers le bas, la pression à l'intérieur de la membrane inférieure ⑤ est purgée à travers l'orifice d'échappement ④, et la vanne ⑧ est fermée par la force du ressort ⑨. À ce moment-là, IN et OUT sont fermés sur IL201 et IL211. Sur IL220, IN1 et OUT sont fermés, et le passage du flux entre IN2 et OUT est ouvert. La pression de réglage est ajustée à l'aide de la vis de réglage ⑩.

## Construction



### Nomenclature

N°	Description	Matériau	Note
1	Corps	Alliage d'aluminium	Finition argentée
2	Corps du pilote	Alliage d'aluminium	Finition argentée
3	Capot	Alliage d'aluminium	Finition argentée
4	Vis de réglage	Acier inoxydable	
5	Piston	Laiton	
6	Tige du piston	Laiton	
7	Membrane	Alliage d'aluminium/Laiton/NBR	Chromé
8	Membrane	NBR	
9	Clapet	Laiton/NBR	
10	Clapet	Laiton/NBR	
11	Clapet	Laiton/NBR	
12	Ressort de réglage	Fil d'acier	Chromé zingué
13	Ressort	Acier inoxydable	
14	Ressort	Acier inoxydable	
15	Ressort du piston	Acier inoxydable	
16	Joint torique	NBR	
17	Joint torique	NBR	
18	Joint torique	NBR	
19	Joint torique	NBR	
20	Joint torique	NBR	
21	Joint torique	NBR	
22	Joint torique	NBR	

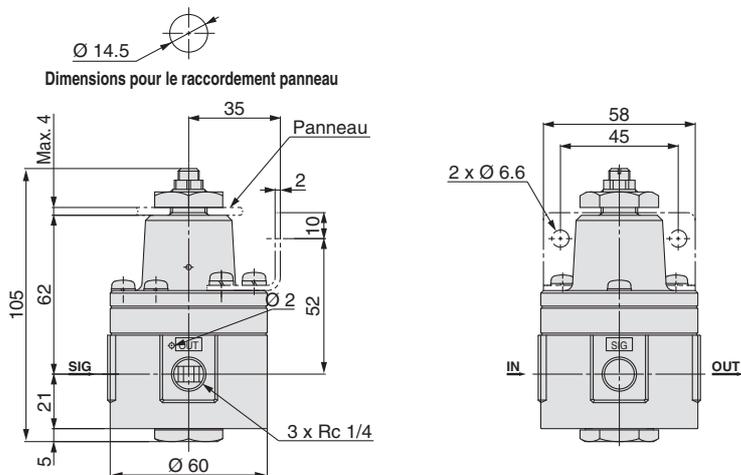
### Pièces de rechange

Modèle	N° de commande	Éléments
IL201	KT-IL201	Comprend les références 7, 8, 9, 12, 13, 16, 17, 18, 19
IL211	KT-IL211	Comprend les références 7, 8, 9, 10, 12, 13, 16, 17, 18, 19
IL220	KT-IL220	Comprend les références 7, 8, 11, 12, 14, 15, 19, 20, 21, 22

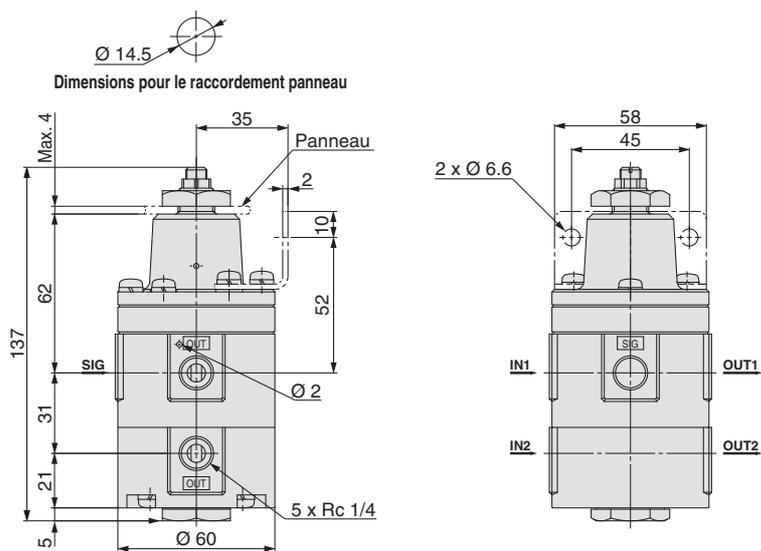
# Série IL201/211/220

## Dimensions

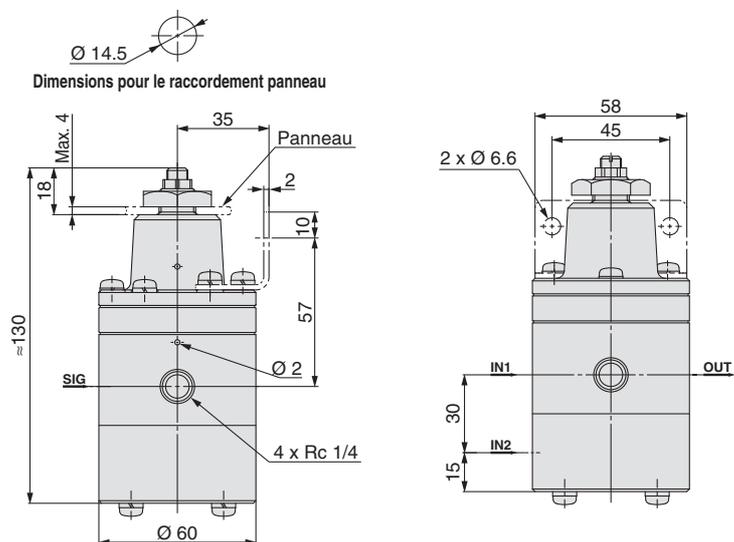
### IL201



### IL211



### IL220





## ⚠️ Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. Ces instructions indiquent le niveau de risque potentiel à l'aide d'étiquettes "Précaution", "Attention" ou "Danger". Elles sont toutes importantes pour la sécurité et doivent être appliquées, en plus des Normes Internationales (ISO/IEC)\*1, à tous les textes en vigueur à ce jour.

### ⚠️ Précaution :

**Précaution** indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.

### ⚠️ Attention :

**Attention** indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

### ⚠️ Danger :

**Danger** indique un risque potentiel de niveau fort qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

\*1) ISO 4414 : Fluides pneumatiques – Règles générales relatives aux systèmes.

ISO 4413 : Fluides hydrauliques – Règles générales relatives aux systèmes.

IEC 60204-1 : Sécurité des machines – Matériel électrique des machines.

(1ère partie : recommandations générales)

ISO 10218-1 : Manipulation de robots industriels - Sécurité.

etc.

## ⚠️ Attention

### 1. La compatibilité du produit est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système et qui a défini ses caractéristiques.

Étant donné que les produits mentionnés sont utilisés dans certaines conditions, c'est la personne qui a conçu le système ou qui en a déterminé les caractéristiques (après avoir fait les analyses et tests requis) qui décide de la compatibilité de ces produits avec l'installation. Les performances et la sécurité exigées par l'équipement seront de la responsabilité de la personne qui a déterminé la compatibilité du système. Cette personne devra réviser en permanence le caractère approprié de tous les éléments spécifiés en se reportant aux informations du dernier catalogue et en tenant compte de toute éventualité de défaillance de l'équipement pour la configuration d'un système.

### 2. Seules les personnes formées convenablement pourront intervenir sur les équipements ou machines.

Le produit présenté ici peut être dangereux s'il fait l'objet d'une mauvaise manipulation. Le montage, le fonctionnement et l'entretien des machines ou de l'équipement, y compris de nos produits, ne doivent être réalisés que par des personnes formées convenablement et expérimentées.

### 3. Ne jamais tenter de retirer ou intervenir sur le produit ou des machines ou équipements sans s'être assuré que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.

1. L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectués qu'une fois que les mesures de prévention de chute et de mouvement non maîtrisés des objets manipulés ont été confirmées.

2. Si un équipement doit être déplacé, assurez-vous que toutes les mesures de sécurité indiquées ci-dessus ont été prises, que le courant a été coupé à la source et que les précautions spécifiques du produit ont été soigneusement lues et comprises.

3. Avant de redémarrer la machine, prenez des mesures de prévention pour éviter les dysfonctionnements malencontreux.

### 4. Contactez SMC et prenez les mesures de sécurité nécessaires si les produits doivent être utilisés dans une des conditions suivantes :

1. Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles données dans les catalogues, ou utilisation du produit en extérieur ou dans un endroit où le produit est exposé aux rayons du soleil.

2. Installation en milieu nucléaire, matériel embarqué (train, navigation aérienne, véhicules, espace, navigation maritime), équipement militaire, médical, combustion et récréation, équipement en contact avec les aliments et les boissons, circuits d'arrêt d'urgence, circuits d'embrayage et de freinage dans les applications de presse, équipement de sécurité ou toute autre application qui ne correspond pas aux caractéristiques standard décrites dans le catalogue du produit.

3. Équipement pouvant avoir des effets néfastes sur l'homme, les biens matériels ou les animaux, exigeant une analyse de sécurité spécifique.

4. Lorsque les produits sont utilisés en système de verrouillage, préparez un circuit de style double verrouillage avec une protection mécanique afin d'éviter toute panne. Vérifiez périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs.

## Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/clauses de conformité

Le produit utilisé est soumis à la "Garantie limitée et clause limitative de responsabilité" et aux "Clauses de conformité".

Veuillez les lire attentivement et les accepter avant d'utiliser le produit.

## Garantie limitée et clause limitative de responsabilité

1. La période de garantie du produit est d'un an de service ou d'un an et demi après livraison du produit, selon la première échéance.\*2)

Le produit peut également tenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.

2. En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement responsable, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies.

Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.

3. Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire et comprendre les termes de la garantie, ainsi que les clauses limitatives de responsabilité figurant dans le catalogue pour tous les produits particuliers.

\*2) Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an.

Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc garantie pendant un an à compter de sa date de livraison.

Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit causée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

## Clauses de conformité

1. L'utilisation des produits SMC avec l'équipement de production pour la fabrication des armes de destruction massive (ADM) ou d'autre type d'arme est strictement interdite.

2. Les exportations des produits ou de la technologie SMC d'un pays à un autre sont déterminées par les directives de sécurité et les normes des pays impliqués dans la transaction. Avant de livrer les produits SMC à un autre pays, assurez-vous que toutes les normes locales d'exportation sont connues et respectées.

## ⚠️ Précaution

### 1. Ce produit est prévu pour une utilisation dans les industries de fabrication.

Le produit, décrit ici, est conçu en principe pour une utilisation inoffensive dans les industries de fabrication.

Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit dans d'autres industries, veuillez consulter SMC au préalable et remplacer certaines spécifications ou échanger un contrat au besoin.

Si quelque chose semble confus, veuillez contacter votre succursale commerciale la plus proche.

## ⚠️ Précaution

### Les produits SMC ne sont pas conçus pour être des instruments de métrologie légale.

Les instruments de mesure fabriqués ou vendus par SMC n'ont pas été approuvés dans le cadre de tests types propres à la réglementation de chaque pays en matière de métrologie (mesure). Par conséquent les produits SMC ne peuvent être utilisés dans ce cadre d'activités ou de certifications imposées par les lois en question.

## ⚠️ Consignes de sécurité

Lisez les "Précautions d'utilisation des Produits SMC" (M-E03-3) avant toute utilisation.

### SMC Corporation (Europe)

Austria	☎ +43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at	Lithuania	☎ +370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Belgium	☎ +32 (0)33551464	www.smcpnautics.be	info@smcpneumatics.be	Netherlands	☎ +31 (0)205318888	www.smcpnautics.nl	info@smcpneumatics.nl
Bulgaria	☎ +359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg	Norway	☎ +47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Croatia	☎ +385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr	Poland	☎ +48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Czech Republic	☎ +420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz	Portugal	☎ +351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Denmark	☎ +45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com	Romania	☎ +40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Estonia	☎ +372 6510370	www.smcpnautics.ee	smc@smcpneumatics.ee	Russia	☎ +7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Finland	☎ +358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi	Slovakia	☎ +421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
France	☎ +33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr	Slovenia	☎ +386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Germany	☎ +49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de	Spain	☎ +34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Greece	☎ +30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr	Sweden	☎ +46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Hungary	☎ +36 23511390	www.smc.hu	smc@smc.hu	Switzerland	☎ +41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Ireland	☎ +353 (0)14039000	www.smcpnautics.ie	sales@smcpneumatics.ie	Turkey	☎ +90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
Italy	☎ +39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it	UK	☎ +44 (0)845 121 5122	www.smcpnautics.co.uk	sales@smcpneumatics.co.uk
Latvia	☎ +371 67817700	www.smc.lv	info@smclv.lv				

SMC CORPORATION Akihbara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362

1st printing VO printing VO 00 Printed in Spain

Les caractéristiques peuvent être modifiées sans avis préalable et sans obligation du fabricant.