

# Ioniseur de type ventilateur

## Plus compact et plus rapide

Épaisseur **40** mm

Neutralisation  
rapide de  
l'électricité  
statique

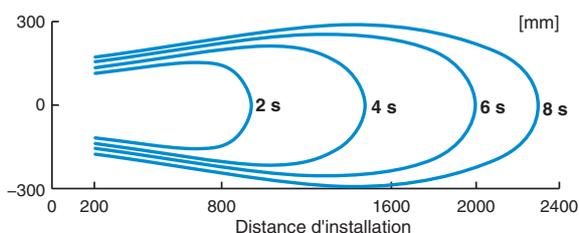
**0.5**<sup>\*</sup> seconde



Série IZF21

Série IZF31

### ■ Neutralisation rapide et étendue de l'électricité statique\*



Lors de la neutralisation de l'électricité statique de 1000 V à 100 V à une distance de 300 mm de la pièce (surface avant). Lorsque le débit d'air de l'IZF31 est au maximum.

### ■ Tension d'équilibrage (Équilibre ionique) : **±5 V**

## Série IZF



Série IZF10/10R

Ventilateurs compacts  
► Page 21



CAT.EUS100-113C-FR

## Neutralisation de l'électricité statique rapide et étendue

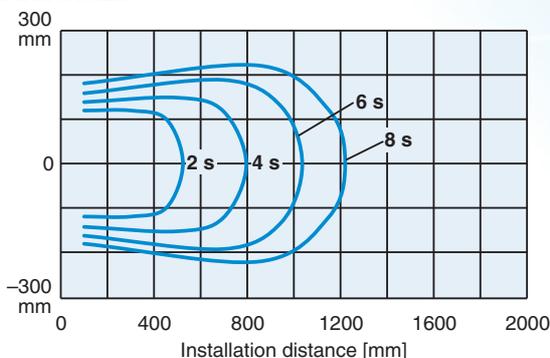
### Neutralisation de l'électricité statique étendue

- Pour le IZF21. Pour des informations détaillées sur le modèle IZF31, consultez la page 10.
- Consultez la page 4 pour plus d'informations sur le réglage du débit ainsi que la description ci-dessous concernant le réglage angulaire des volets.

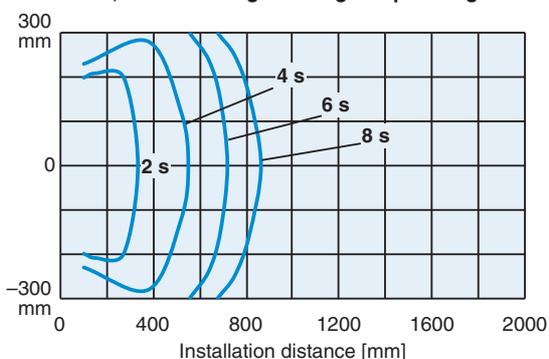
IZF 21 IZF 31



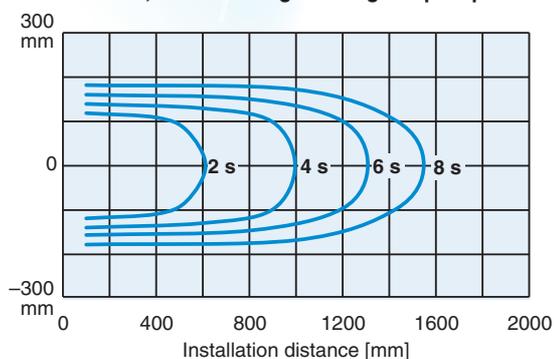
#### Au débit max.



#### Au débit max., avec volet réglable/angle le plus large

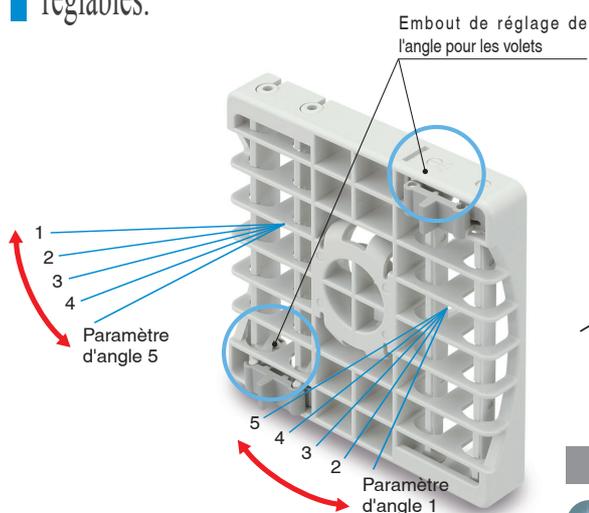


#### Au débit max., avec volet réglable/angle le plus petit



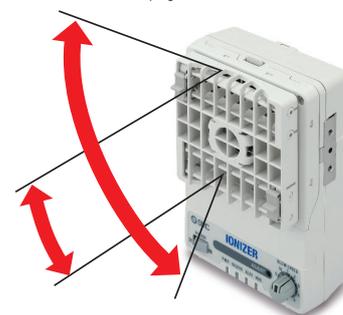
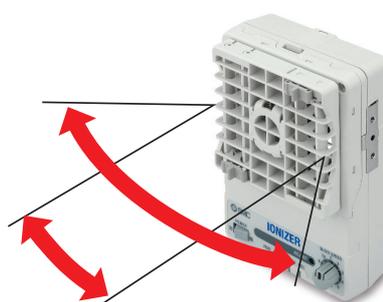
La zone de neutralisation de l'électricité statique étendue peut être recouverte d'un volets réglables.

IZF 21 IZF 31 Option P.12

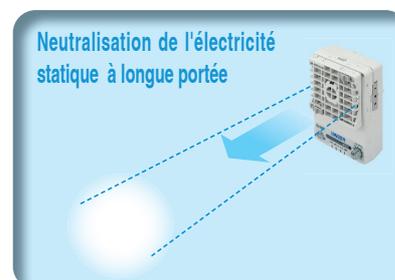
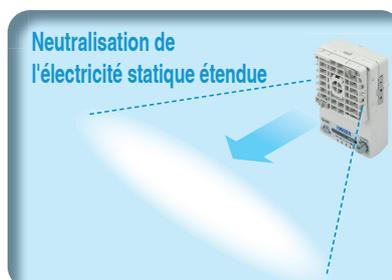


Réglage possible sur 5 positions d'un angle large à un angle étroit

Montage par rotation de 90 degrés disponible (réglable en direction verticale)



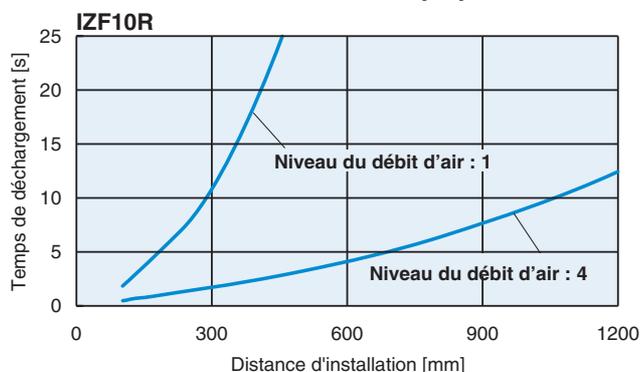
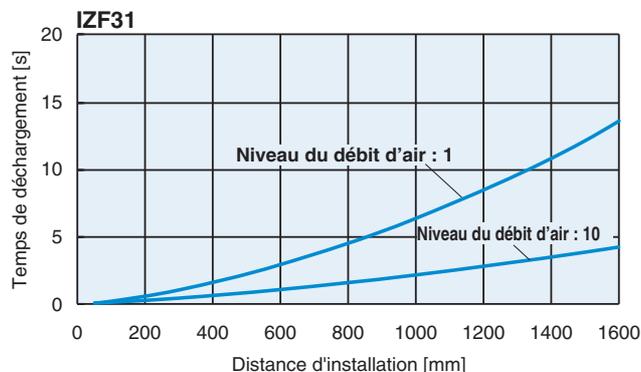
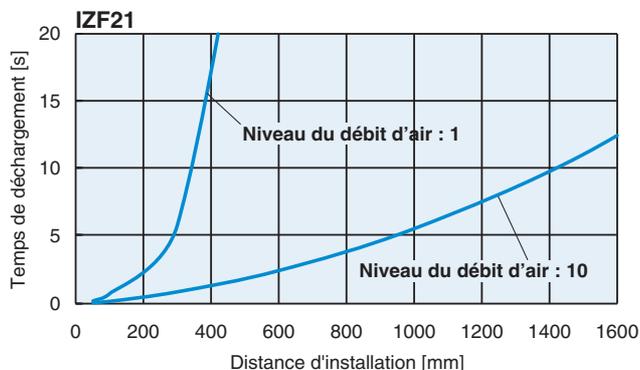
### Exemples d'applications



## Neutralisation rapide de l'électricité statique .

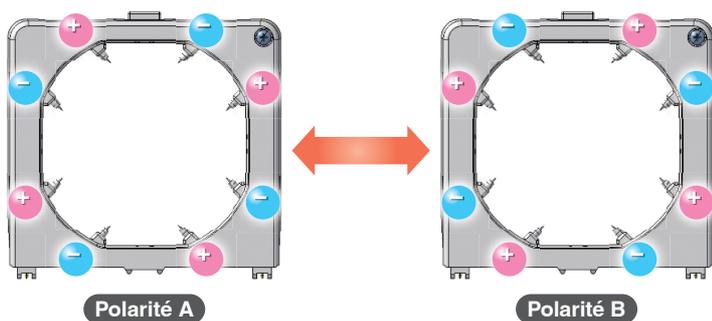


Distance d'installation et temps de décharge (temps de décharge de 1000 V à 100 V)



## Performance de neutralisation de l'électricité statique, entretien plus facile

La durée de vie des électrodes est presque doublée grâce à la fonction de calcul de moyenne.



### Fonction de calcul de moyenne

La durée de vie des électrodes est presque doublée en changeant la polarité haute tension appliquée à chaque alimentation, équilibrant ainsi le niveau d'usure des électrodes.  
\* Par rapport au modèle IZF10.

Un capteur intégré contrôle en continu la tension d'équilibrage.

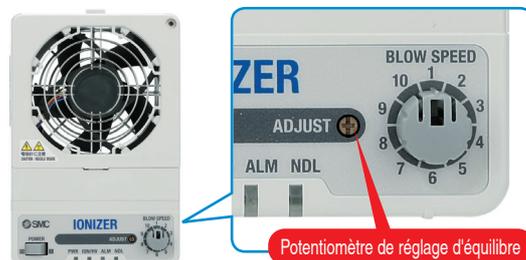


La fonction automatique permet une tension d'équilibrage stable et réduit la durée de réglage.

**Réglage automatique**  
Prévient une réduction des performances de la tension d'équilibrage ionique due à une contamination des électrodes lorsque l'ioniseur est utilisé pendant une longue période.

**Réglage manuel**  
Corrige l'écart de la tension d'équilibrage ionique résultant de l'environnement d'installation.

Contrôle en continu la tension d'équilibrage ionique grâce à l'utilisation d'un capteur. Prévient une réduction des performances de la tension de suppression due à une contamination des électrodes lorsque l'ioniseur est utilisé pendant une longue période. La vis de réglage d'équilibrage peut fournir un réglage de la tension d'équilibrage ionique adapté à l'environnement d'installation.

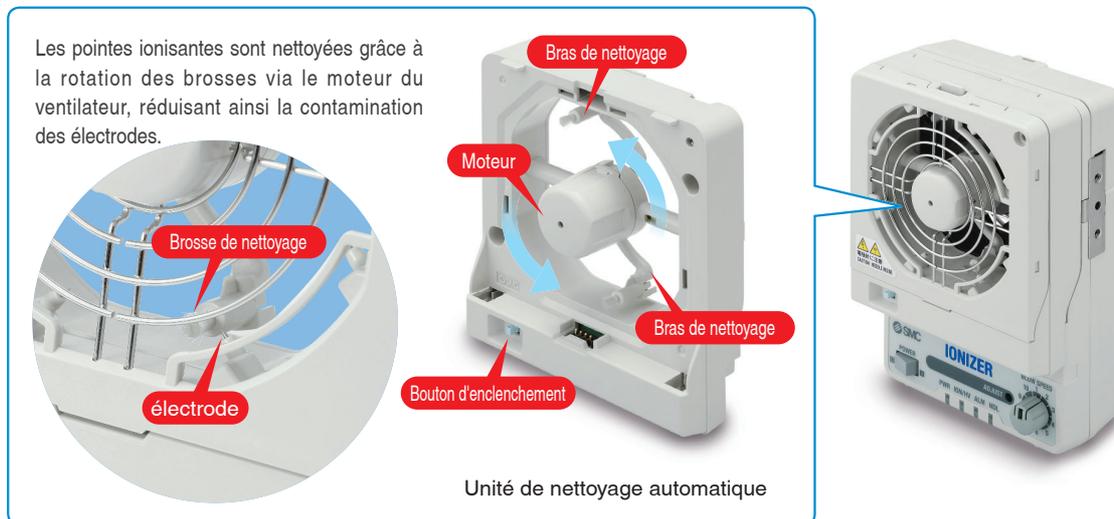


## Performance de neutralisation de l'électricité statique stable, entretien plus facile

La contamination des électrodes peut être réduite grâce à la fonction de nettoyage automatique.

IZF 21 IZF 31 Option P.12

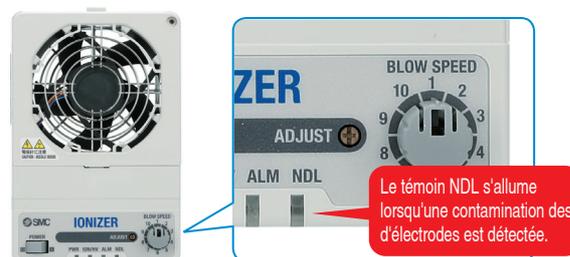
Des bras de nettoyage sont installés à l'intérieur. Le nettoyage des électrodes démarre via une entrée externe ou une touche d'utilisation.



Contamination des électrodes pouvant être détectée.

IZF 10 IZF 10R IZF 21 IZF 31

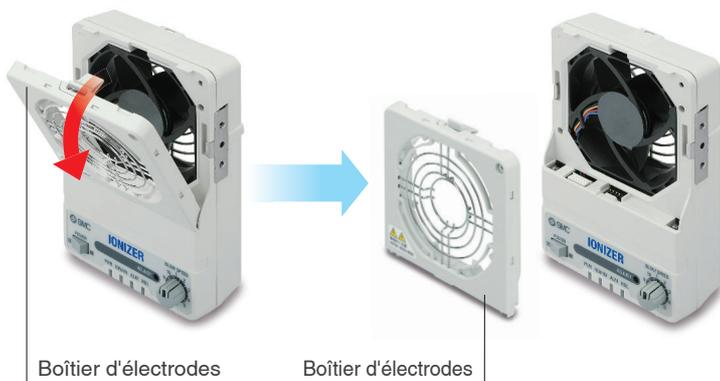
Le niveau de contamination des électrodes est contrôlé en continu. Lorsqu'un entretien est nécessaire, l'utilisateur est alerté par une sortie signal et la LED s'allume.



Remplacement facile de la cartouche d'électrodes (aucun outil nécessaire)

IZF 21 IZF 31 P.12

Fonctions de prévention contre la chute du boîtier d'électrodes



Équipement associé P.12



Kit de nettoyage IZS30-M2

## Fonction de réglage du débit

Débit réglable sur 10 positions en utilisant le sélecteur de débit. Le sélecteur de débit peut être retiré afin de prévenir des changements de réglage intempestifs.

IZF 10R IZF 21 IZF 31

### Plage de réglage du débit

[l/min]

Modèle	Niveau de réglage de débit									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IZF10R	190	460	660	800	—	—	—	—	—	—
IZF21	400	500	600	700	800	900	1100	1400	1700	1800
IZF31	1300	1700	1900	2300	2500	2700	3200	3700	4200	4400



\*: Para IZF21/31

## 7 types d'alarmes disponibles.

IZF 21 IZF 31

### 1 Panne d'alimentation



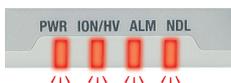
### 2 Haute tension incorrecte



### 3 Dysfonctionnement du moteur de ventilation



### 4 Panne de l'UC



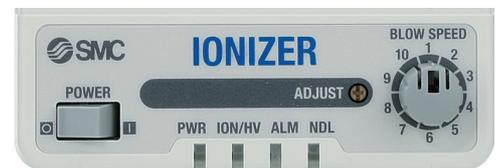
### 5 Avertissement d'entretien



### 6 Défaillance de montage du boîtier d'électrode

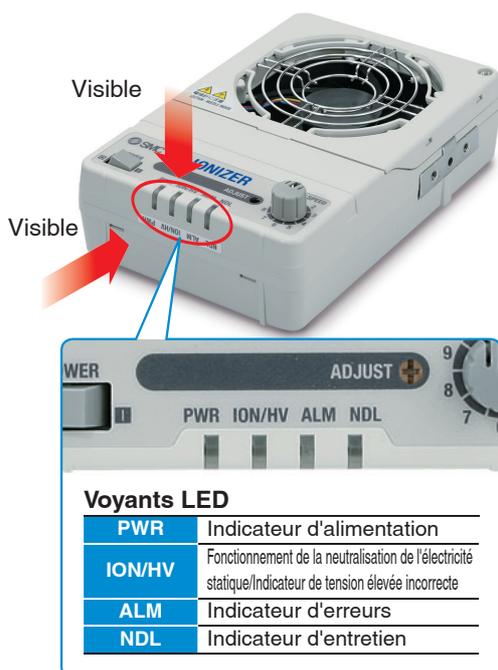


### 7 Dysfonctionnement du nettoyage automatique



## L'indicateur LED peut être contrôlé dans 2 directions !

IZF 21 IZF 31



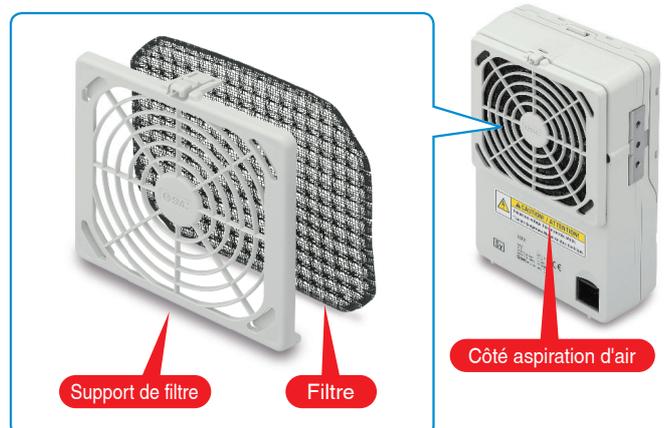
## Filtre

IZF 21 IZF 31

Option

P.12

Prévient l'infiltration de poussières et de corps étrangers dans le moteur et la possibilité de court-circuit entre les électrodes!



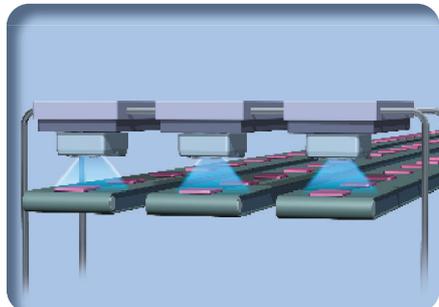
## Modèles et fonctions

		IZF21 P.11	IZF31 P.11	IZF10 P.21	IZF10R P.21
					
Taille (Profondeur x Largeur x Hauteur) [mm]		40 x 104 x 155	40 x 144 x 195	39 x 80 x 110	39 x 80 x 110
Débit d'air maximum [l/min]		1800	4400	660 460 (modèle L)	800
Neutralisation de l'électricité statique étendue		●	●	—	—
Neutralisation grande vitesse		●	●	●	●
Volet réglable		●	●	—	—
Fonction de calcul de moyenne		●	●	—	—
Fonction de réglage d'équilibre automatique (Capteur intégré)		●	●	—	—
fonction de nettoyage automatique		●	●	—	—
Détection poussière électrodes		●	●	●	●
Remplacement facile (boîtier d'électrodes)		●	●	—	—
Fonction de réglage du débit		●	●	—	●
Filtre		●	●	—	—
Alarme	Panne d'alimentation	●	●	●	●
	Haute tension incorrecte	●	●	●	●
	Dysfonctionnement du moteur du ventilateur	●	●	—	—
	Panne de l'UC	●	●	—	—
	Avertissement d'entretien	●	●	● (Témoin LED uniquement)	●
	Défaillance de montage du boîtier d'électrodes	●	●	—	—
	Dysfonctionnement du nettoyage automatique	●	●	—	—

## Exemples d'applications

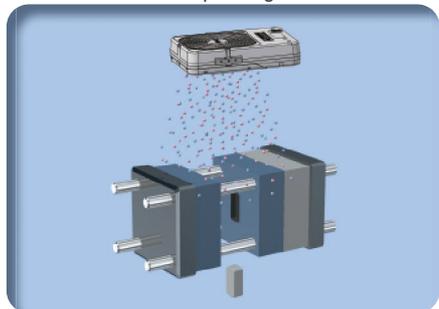
### Neutralisation de l'électricité statique sur un convoyeur

Neutralisation de l'électricité statique dans des espaces restreints



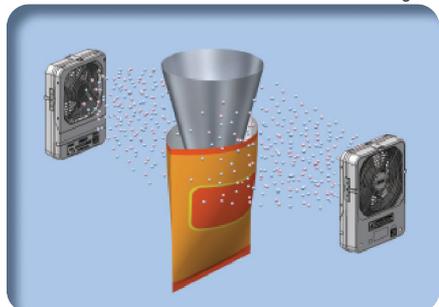
### Neutralisation de l'électricité statique sur les pièces en plastique moulé

Facilite le détachement des pièces en plastique moulé des moules de plasturgie.



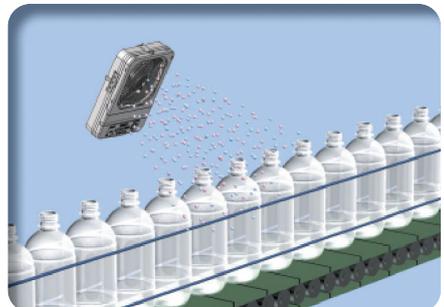
### Neutralisation de l'électricité statique des films de conditionnement

Empêche l'adhérence de particules et de matières lors de conditionnement dans des films d'emballage.



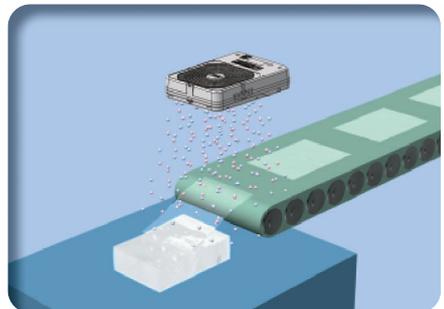
### Neutralisation de l'électricité statique des bouteilles PET

Empêche la résistance lors du convoyage / Empêche l'adhérence de la poussière.



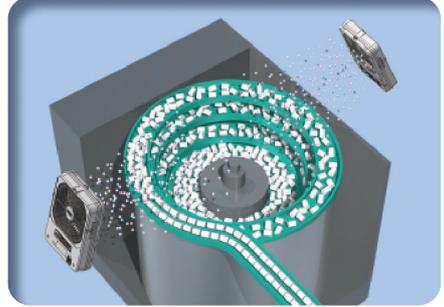
### Neutralisation de l'électricité statique sur les pièces en film moulé

Prévention de l'adhérence et de la dispersion sur un convoyeur



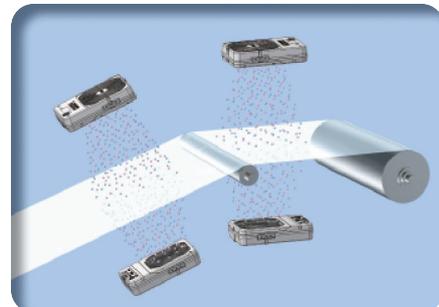
### Neutralisation de l'électricité statique des bols vibrants

Empêche l'engorgement.



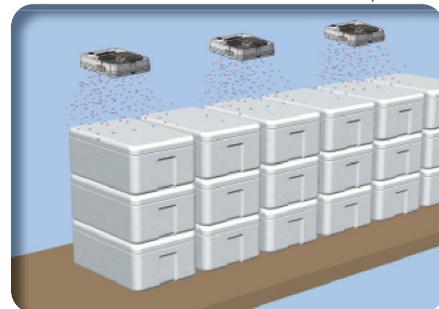
### Neutralisation de l'électricité statique des films

Empêche les incidents d'enroulement / Empêche l'adhérence de la poussière.



### Neutralisation de l'électricité statique sur les matériaux de conditionnement fabriqués à partir de mousse de polystyrène.

Prévention d'un noircissement dû à une adhérence de la poussière



### Neutralisation de l'électricité statique sur un support électrique

Prévient les pannes causées par des décharges électrostatiques (ESD) ou poussières adhérentes.



## Ventilateur compact à fonctions simples Série IZF10/10R Page 21

- Design compact (Profondeur x Largeur x Hauteur) : 39 mm x 80 mm x 110 mm
- Masse : 280 g (IZF10), 260 g (IZF10R)
- 2 types de ventilateurs disponibles (IZF10)
  - Ventilateur de neutralisation rapide de l'électricité statique : Temps de décharge (temps de neutralisation de l'électricité statique)\*
    - 1.5 s (Lors de la neutralisation de l'électricité statique de 1000 V à 100 V à une distance de 300 mm de la pièce (surface avant))
  - Ventilateur à faible bruit : 48 dB(A) (mesuré à 300 mm de distance de la pièce), Ventilateur de neutralisation rapide de l'électricité statique : 57 dB(A)
- Tension d'équilibrage (équilibre ionique)\* :  $\pm 13$  V
- Avec alarmes pour haute tension incorrecte, avertissement d'entretien
- Avec fonction de réglage de débit (IZF10R)

\* Basé sur les normes EN 61340-5-1 : 2007





# TABLE DES MATIÈRES

Série IZF21/31 Série IZF10/IZF10R

Données  
techniques

IZF21/31

IZF10/IZF10R



## ● Ioniseur de type ventilateur Série IZF21/31

Données techniques/ Performances de neutralisation d'électricité statique

① Distance d'installation et temps de décharge ..	Page 9
② Plage de neutralisation statique .....	Page 10
Pour passer commande .....	Page 11
Accessoires .....	Page 12
Accessoires vendus séparément .....	Page 12
Caractéristiques .....	Page 13
Fonctions et indications .....	Page 13
Alarme .....	Page 13
Câblage .....	Page 14
Circuit de câblage .....	Page 14
Schéma de fonctionnement .....	Page 15
Dimensions .....	Page 16



Con función de ajuste de caudal

## ● Ioniseur de type ventilateur Série IZF10/IZF10R

Données techniques/ Performances de neutralisation d'électricité statique

① Distance d'installation et temps de décharge ..	Page 20
② Plage de neutralisation statique .....	Page 20
Pour passer commande .....	Page 21
Accessoires .....	Page 21
Accessoires vendus séparément .....	Page 21
Caractéristiques .....	Page 22
Fonctions et indications .....	Page 22
Alarme .....	Page 22
Câblage .....	Page 23
Circuit de câblage .....	Page 23
Schéma de fonctionnement .....	Page 24
Dimensions .....	Page 25

## ● Précautions spécifiques au produit ..... Page 26

# Série IZF21/31

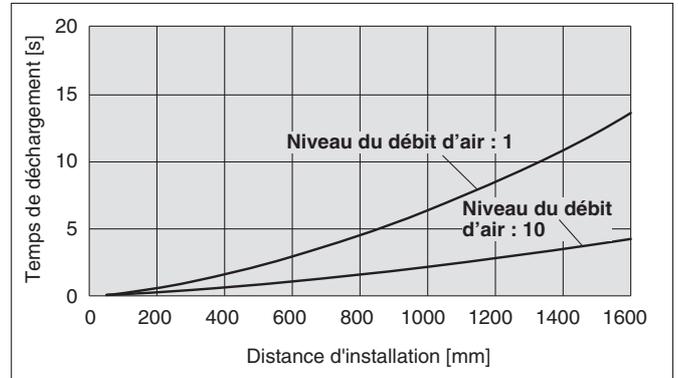
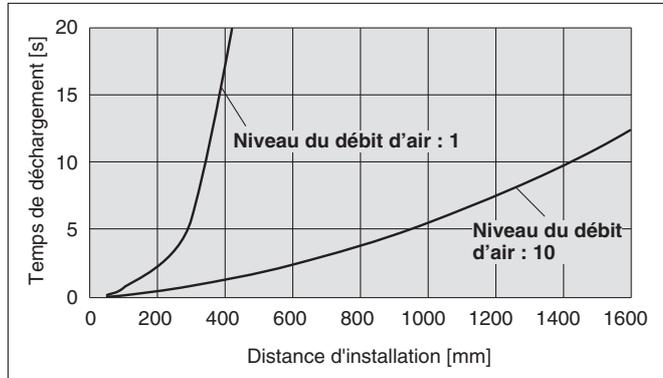
## Données techniques



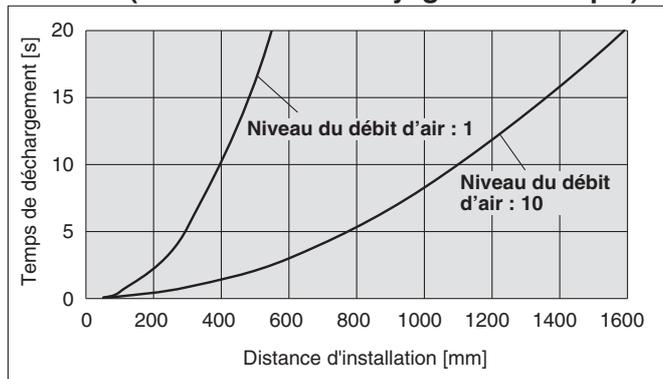
### Neutralisation d'électricité statique Performance

Note) Les performances de neutralisation d'électricité statique se basent sur les données provenant de l'utilisation d'une plaque chargée (dimensions : 150 mm x 150 mm, capacité : 20 pF) tel que défini dans les normes EN 61340-5-1:2007. Ceci vise uniquement à vous guider dans le choix du modèle car la valeur varie en fonction du matériau et/ou de la dimension des objets.

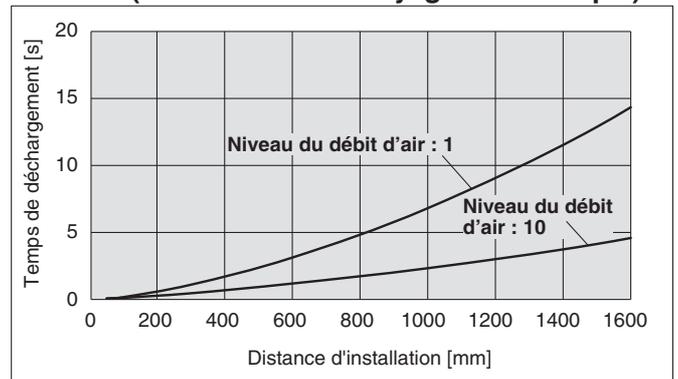
#### ① Distance d'installation et temps de décharge (temps de décharge de 1000 V à 100 V)



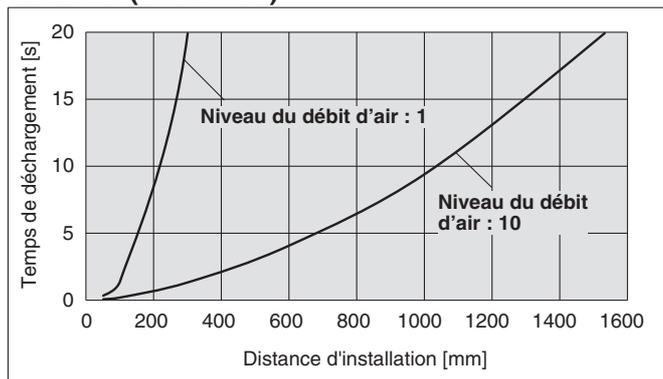
#### IZF21-S (avec unité de nettoyage automatique)



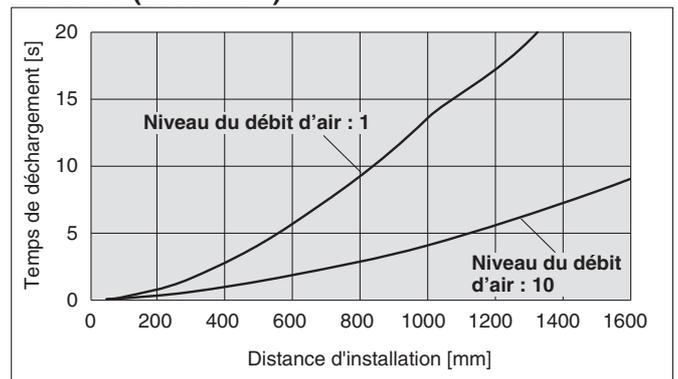
#### IZF31-S (avec unité de nettoyage automatique)



#### IZF21-U (avec filtre)



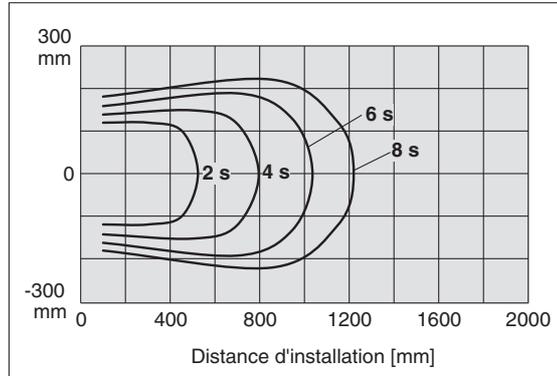
#### IZF31-U (avec filtre)



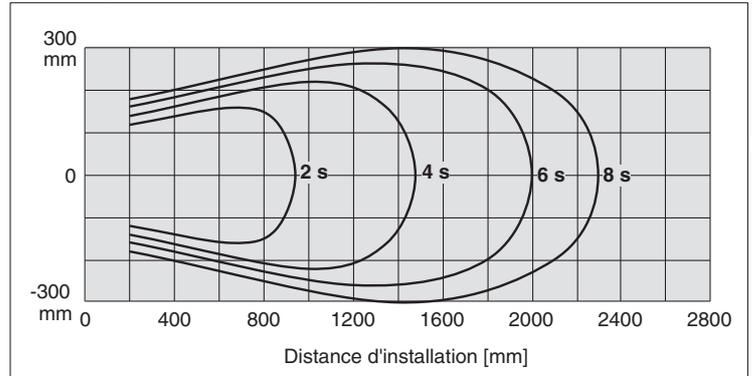
Note) Les performances de neutralisation d'électricité statique se basent sur les données provenant de l'utilisation d'une plaque chargée (dimensions : 150 mm x 150 mm, capacité : 20 pF) tel que défini dans les normes EN 61340-5-1:2007. Ceci vise uniquement à vous guider dans le choix du modèle car la valeur varie en fonction du matériau et/ou de la dimension des objets.

## Performances de neutralisation statique

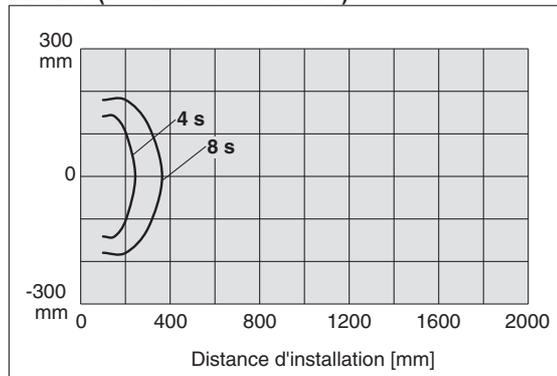
**IZF21 (Nivel de caudal de aire: 10)**



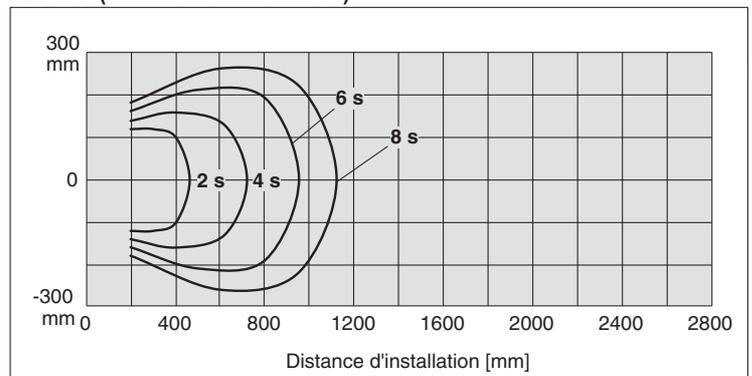
**IZF31 (Nivel de caudal de aire: 10)**



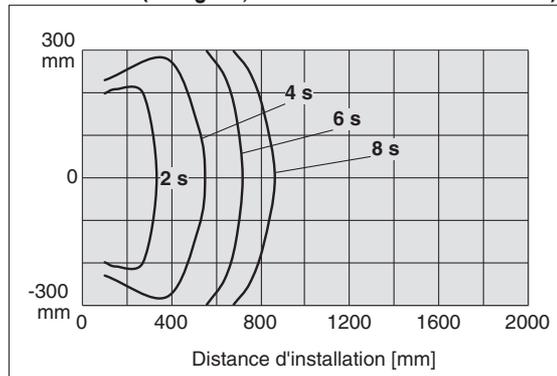
**IZF21 (Niveau du débit d'air : 1)**



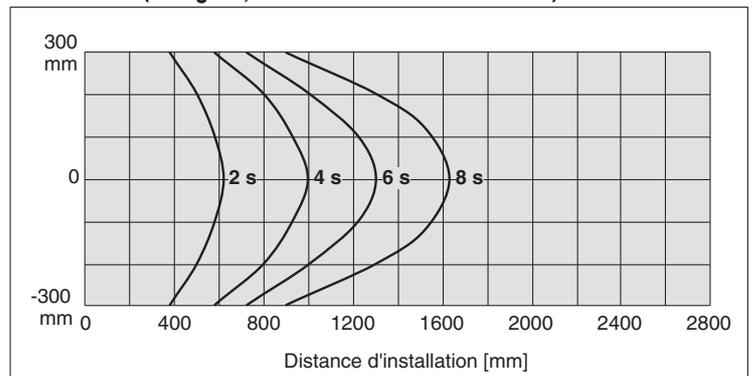
**IZF31 (Niveau du débit d'air : 1)**



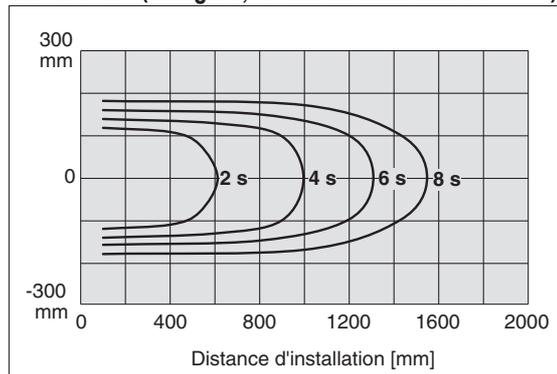
**IZF21-W (Avec louvre réglable : Paramètre d'angle 1, Niveau du débit d'air : 10)**



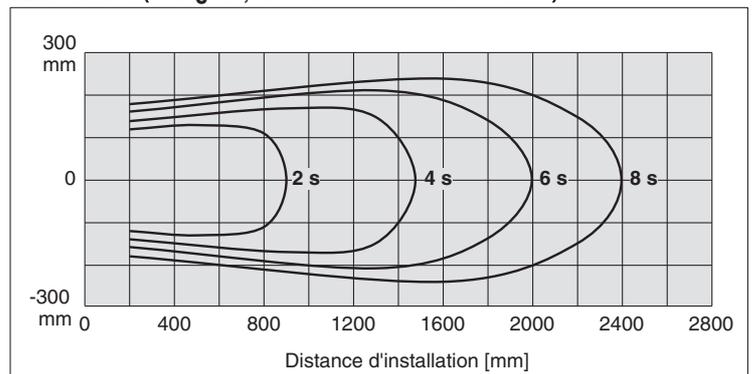
**IZF31-W (Avec louvre réglable : Paramètre d'angle 1, Niveau du débit d'air : 10)**



**IZF21-W (Avec louvre réglable : Paramètre d'angle 5, Niveau du débit d'air : 10)**



**IZF31-W (Avec louvre réglable : Paramètre d'angle 5, Niveau du débit d'air : 10)**



# Ioniseur de type ventilateur

## Série IZF21/31



RoHS



Pour passer commande

IZF **21** - **P** - **B**

### Modèle

Symbole	Débit max. d'air
<b>21</b>	1800 l/min
<b>31</b>	4400 l/min

### Filtre

—	Aucun
<b>U</b>	Avec filtre*

\* Filtre + Support de filtre

### Caractéristiques de entrée/sortie

—	Entrée/sortie NPN
<b>P</b>	Entrée/sortie PNP

### Unité de nettoyage automatique, louvre

—	Aucun
<b>S</b>	Avec unité de nettoyage automatique
<b>W</b>	Avec louvre réglable
<b>Y</b>	Avec unité de nettoyage automatique + louvre réglable

### Câble d'alimentation, adaptateur AC

—	Avec câble d'alimentation (3 m)
<b>Z</b>	Avec câble d'alimentation (10 m)
<b>R</b>	Avec adaptateur AC (sans câble AC)
<b>N</b>	Aucun

### Fixation

—	Aucune
<b>B</b>	Avec fixation

**Accessoires (pièces individuelles)**

**Boîtier d'électrode**

**IZF 21 - NT**

• Modèle

21	Pour IZF21
31	Pour IZF31



**Fixation**

**IZF 21 - B1**

• Modèle

21	Pour IZF21
31	Pour IZF31

\* 4 vis de maintien sont incluses.



**Câble d'alimentation**

**IZS41 - CP**

• Câble d'alimentation

—	Câble d'alimentation (3 m)
Z	Câble d'alimentation (10 m)



**IZS41 - CP - X13**

• Longueur du câble d'alimentation

01	Longueur totale : 1 m
02	Longueur totale : 2 m
...	
19	Longueur totale : 19 m
20	Longueur totale : 20 m

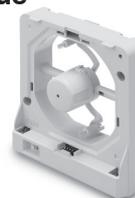
\* Disponible avec des intervalles de 1 m à 20 m. Utilisez des câbles d'alimentation standard pour les longueurs de 3 m et 10 m.

**Unité de nettoyage automatique**

**IZF 21 - HS**

• Modèle

21	Pour IZF21
31	Pour IZF31

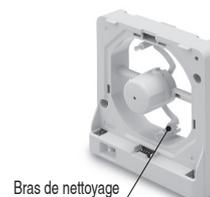


**Bras de nettoyage (pour unité de nettoyage automatique)**

**IZF 21 - M3**

• Modèle

21	Pour IZF21
31	Pour IZF31



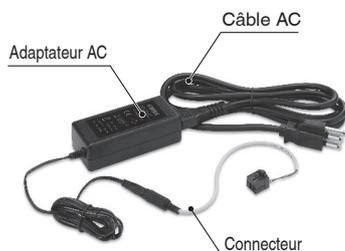
Bras de nettoyage  
\* Amovible.

**Adaptateur AC**

**IZF21 - C G2EU**

• Adaptateur AC

G2EU	Adaptateur AC (avec câble AC)
G2	Adaptateur AC (sans câble AC)



**Filtere du côté d'aspiration d'air**

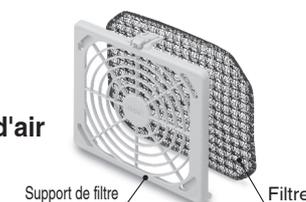
**IZF 21 - F L**

• Modèle

21	Pour IZF21
31	Pour IZF31

• Filtere du côté d'aspiration d'air

L	Filtere
U	Filtere + Support de filtere



**Volet réglable**

**IZF 21 - HW**

• Modèle

21	Pour IZF21
31	Pour IZF31



**Accessoires vendus séparément**

**Kit de nettoyage**

**IZS30 - M2**

(avec 1 embout de feutre, 1 grattoir en caoutchouc et 2 embouts de feutre de remplacement)



**IZS30 - A0201**

(10 embouts de feutre de remplacement)



**IZS30 - A0202**

(1 grattoir en caoutchouc de remplacement)



**Tournevis pour la vis de réglage de l'équilibre ionique**

**IZS30 - M1**



Données techniques

IZF21/31

IZF10/IZF10R

# Série IZF21/31

## Caractéristiques

Modèle		IZF21-□	IZF21-P	IZF31-□	IZF31-P
		NPN	PNP	NPN	PNP
<b>Débit d'air maximum</b>		1800 l/min		4400 l/min	
<b>Tension d'ionisation</b>		±5 kV			
<b>Méthode de génération d'ions</b>		Effet couronne			
<b>Méthode d'application de la tension</b>		Modèle DC			
<b>Tension de suppression (équilibre ionique) <sup>Note)</sup></b>		±5 V			
<b>Tension d'alimentation</b>		21.6 à 26.4 VDC (à 24 VDC ±10 %)			
<b>Consommation électrique</b>		0.9 A max.		1.3 A max.	
<b>Signal d'entrée</b>	<b>Signal d'arrêt de l'ioniseur</b>	Connecter avec 0 V Plage de tension : 5 V DC max consommation électrique : 5 mA max.	Connecter avec +24 V Plage de tension : 19 V DC (tension d'alimentation) consommation électrique : 5 mA max.	Connecter avec 0 V Plage de tension : 5 V DC max consommation électrique : 5 mA max.	Connecter avec +24 V Plage de tension : 19 V DC (tension d'alimentation) consommation électrique : 5 mA max.
	<b>Signal d'entrée de nettoyage</b>				
<b>Signal de sortie</b>	<b>Signal d'entretien</b>	Courant de charge maximum : 100 mA Tension résiduelle : 1 V max. (Courant de charge : 100 mA)	Courant de charge maximum : 100 mA Tension résiduelle : 1 V max. (Courant de charge : 100 mA)	Courant de charge maximum : 100 mA Tension résiduelle : 1 V max. (Courant de charge : 100 mA)	Courant de charge maximum : 100 mA Tension résiduelle : 1 V max. (Courant de charge : 100 mA)
	<b>Signal d'erreur</b>	Tension max. appliquée: 26.4 V DC		Tension max. appliquée: 26.4 V DC	
<b>Température ambiante</b>		Exploitation : 0 à 50 °C Stockage : -10 à 60 °C			
<b>Humidité ambiante</b>		Utilisation, stockage : 35 à 80 % HR (sans condensation)			
<b>Matériau</b>		Boîtier: ABS/PBT/acier inox, électrode: Tungstène			
<b>Résistance aux chocs</b>		100 m/s <sup>2</sup>			
<b>Norme/directive applicable</b>		CE (directive CEM : 2014/30/EC)			

Note) Selon les normes EN 61340-5-1:2007

## Caractéristiques d'adaptateur AC

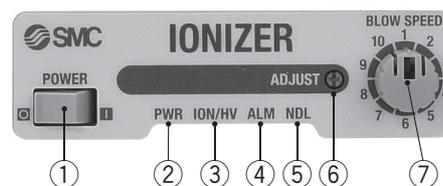
<b>Tension d'entrée</b>	100 à 240 VAC, 50 / 60 Hz
<b>Tension de sortie</b>	24 V DC
<b>Courant de sortie</b>	1.9 A max
<b>Température ambiante</b>	0 à 40 °C, Stockage : -20 à 65 °C
<b>Humidité ambiante</b>	Utilisation, stockage : 5 à 95 % HR (sans condensation)
<b>Masse</b>	375 g (masse de câble AC, connecteur incluse)
<b>Norme/directive applicable</b>	CE/cUL

## Masses

	IZF21	IZF31
<b>Corps</b>	430 g	605 g
<b>Fixation</b>	146 g	220 g
<b>Unité de nettoyage automatique</b>	96 g	127 g
<b>Louvre</b>	33 g	58 g
<b>Filtre</b>	15 g	26 g

## Fonctions et indications

N°	Nom	Écran de contrôle	Type	Description
1	Interrupteur d'alimentation	POWER	Sélecteur	Ioniseur sur Marche/Arrêt.
2	Indicateur d'alimentation	PWR	LED (vert/rouge)	Le voyant vert s'allume lors de la mise sous tension. Le voyant vert clignote si l'alimentation est anormale. Le voyant rouge clignote si le fonctionnement de l'UC est anormal.
3	Indicateur de fonctionnement de la neutralisation statique / Tension élevée incorrecte	ION/HV	LED (vert/rouge)	Le voyant vert s'allume lors du fonctionnement de la neutralisation statique. Le voyant rouge s'allume si une tension élevée incorrecte est détectée. Le voyant rouge clignote si le fonctionnement de l'UC est anormal.
4	Indicateur d'erreurs	ALM	LED (rouge)	Le voyant rouge s'allume si un dysfonctionnement du moteur du ventilateur ou du nettoyage automatique est détecté. Le voyant rouge clignote si le fonctionnement de l'UC est anormal.
5	Indicateur d'entretien	NDL	LED (vert/rouge)	Le voyant vert s'allume lorsque les électrodes doivent être nettoyées. Le voyant vert clignote pendant le nettoyage automatique. Le voyant rouge clignote si un dysfonctionnement de la cartouche électrodes, du nettoyage automatique ou de l'UC est détecté.
6	Réglage d'équilibre	ADJUST	Potentiomètre	Règle la tension de suppression (équilibre ionique).
7	Réglage du débit d'air	BLOW SPEED	Sélecteur rotatif	Règle le débit d'air avec le ventilateur.

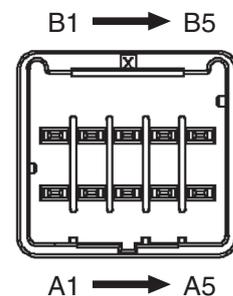


## Alarme

Intitulé de l'alarme	Signal de sortie	LED ON	LED (Clignotement à 1 Hz)	Fonctionnement de l'ioniseur après la génération d'une alarme	Description	Action pour la réinitialisation de l'alarme
<b>Panne d'alimentation</b>	Signal d'erreur OFF (contact B)	—	PWR (vert)	Arrêt	La tension d'alimentation connectée se trouve hors des caractéristiques.	Réinitialisation automatique.
<b>Haute tension incorrecte</b>	Signal d'erreur OFF (contact B)	ION/HV (rouge)	—	Arrêt	Décharge de tension élevée anormale.	Entrée du signal d'arrêt de l'ioniseur ou nouvelle alimentation.
<b>Dysfonctionnement du moteur du ventilateur</b>	Signal d'erreur OFF (contact B)	ALM (rouge)	—	Arrêt	Fonctionnement incorrect de l'ioniseur dû à des corps étrangers se trouvant dans le moteur du ventilateur	Entrée du signal d'arrêt de l'ioniseur ou nouvelle alimentation.
<b>Panne de l'UC</b>	Signal d'erreur OFF (contact B)	—	PWR (rouge) ION/HV (rouge) ALM (rouge) NDL (rouge)	Arrêt	Erreur de l'UC en raison de parasites, etc.	Alimenter de nouveau.
<b>Excès de courant sur circuit de sortie</b>	Signal d'erreur OFF (contact B) Signal d'entretien OFF (contact A)	—	—	Continue	Si un excès de courant se présente dans le circuit de sortie et que le circuit de protection est activé.	Réinitialisation automatique.
<b>Avertissement d'entretien</b>	Signal d'entretien ON (contact A)	NDL (vert)	—	Continue	Lorsque la performance de neutralisation de l'électricité statique est réduite en raison d'une contamination, de l'usure ou de l'endommagement des électrodes.	Entrée du signal d'arrêt de l'ioniseur ou nouvelle alimentation.
<b>Défaillance de montage de la cartouche électrodes</b>	Signal d'erreur OFF (contact B)	NDL (rouge)	—	Arrêt	Cartouche électrodes non montée.	Alimenter de nouveau.
<b>Dysfonctionnement du nettoyage auto.</b>	Signal d'erreur OFF (contact B)	ALM (rouge)	NDL (rouge)	Arrêt	Erreur lors du fonctionnement du nettoyage automatique	Alimenter de nouveau.

## Câblage

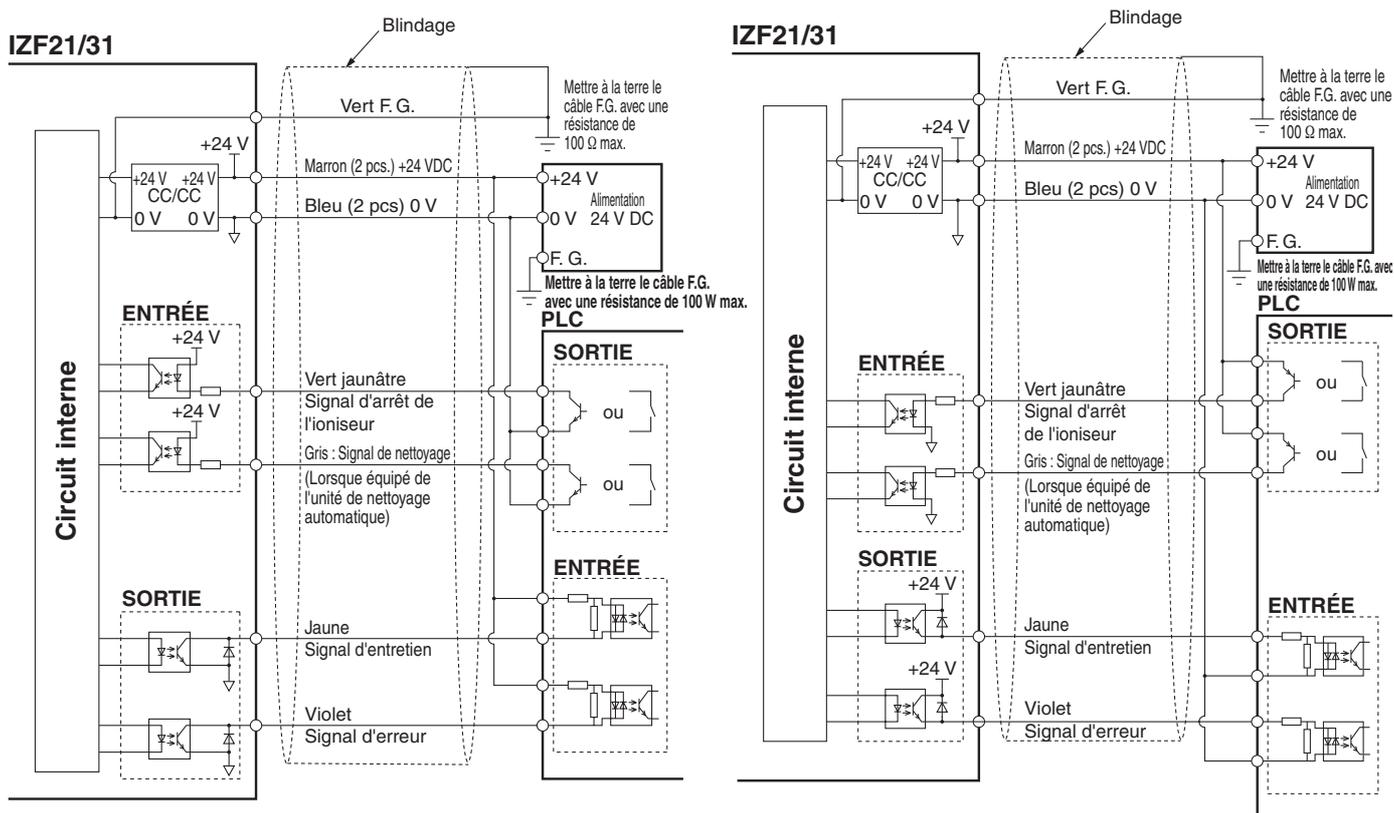
N° broche	Couleur du câble	Description du signal	Sens du signal	Description
A1	Marron	+ 24 V DC	IN	Alimentation requise au fonctionnement de l'ioniseur
B1				
A2	Bleu	0 V	IN	
B2				
A3	Vert	F. G.	—	
B3	Vert jaunâtre	Signal d'arrêt de l'ioniseur	IN	Signal d'entrée pour allumer/éteindre la ventilation avec le ventilateur et la génération d'ions. Modèle NPN : Pour arrêter le ventilateur et la génération d'ions, connectez à 0 V. (fonctionnement lorsque déconnexion) Modèle PNP : Pour arrêter le ventilateur et la génération d'ions, connectez à +24 V DC. (fonctionnement lorsque déconnexion)
A4	Gris	Signal de nettoyage	IN	Lorsqu'une unité de nettoyage automatique est installée, le nettoyage des électrodes démarra.
B4	Jaune	Signal d'entretien	OUT (contact A)	S'allume lors du nettoyage résultant d'une contamination des électrodes et/ou lorsqu'un remplacement résultant d'une usure est nécessaire ou pendant le fonctionnement du nettoyage automatique (lorsqu'une unité de nettoyage automatique est installée). S'éteint lors d'une erreur de surintensité du circuit de sortie.
A5	Violet	Signal d'erreur	OUT (contact b)	S'éteint lorsqu'une panne d'alimentation, une tension incorrecte, une panne de moteur du ventilateur, une panne de fonctionnement de l'UC, un courant excessif dans le circuit de sortie, un mauvais montage du boîtier d'électrodes, ou une panne du nettoyage automatique (pour un produit avec fonction de nettoyage automatique) est détecté. (allumé lorsqu'il n'y a pas de problème)
B5	Blanc	—	—	—



Données techniques

IZF21/31

## Circuit de câblage



IZF10/IZF10R

## Schéma de fonctionnement

### Schéma de fonctionnement 1

		Écran	État	Fonctionnement		Panne d'alimentation	Haute tension incorrecte	Dysfonctionnement du moteur du ventilateur	Panne de l'UC			
				Alimentation ON	Alimentation OFF	Entrée d'arrêt de l'ioniseur ON	Entrée d'arrêt de l'ioniseur OFF	Alimentation OFF	Alimentation <sup>Note 1)</sup> ON	Alimentation <sup>Note 1)</sup> OFF	Alimentation OFF	Alimentation ON
Entrée	Interrupteur d'alimentation	POWER	ON									
	Signal d'arrêt de l'ioniseur	—	ON									
	Signal de nettoyage	—	ON									
Sortie	Signal d'erreur	—	ON									
	Signal d'entretien	—	ON									
Voyants LED	Alimentation (vert)	PWR	ON									
	Alimentation (rouge)		OFF									
	Fonctionnement de la neutralisation statique (vert)	ION/HV	ON									
	Haute tension incorrecte (rouge)		OFF									
	Erreur (rouge)	ALM	ON									
	Entretien (vert)	NDL	ON									
	Entretien (rouge)		OFF									
Ion			ON									
Ventilateur <sup>Note 2)</sup>			ON									

### Schéma de fonctionnement 2

		Écran	État	Courant en excès sur le circuit de sortie	Avertissement d'entretien	Défaillance de montage du boîtier électrode	Nettoyage automatique		
				Alimentation OFF	Alimentation <sup>Note 1)</sup> ON	Alimentation ON	Alimentation OFF	Nettoyage	Nettoyage: Erreur
Entrée	Interrupteur d'alimentation	POWER	ON						
	Signal d'arrêt de l'ioniseur	—	ON						
	Signal de nettoyage	—	ON						
Sortie	Signal d'erreur	—	ON						
	Signal d'entretien	—	ON						
Voyants LED	Alimentation (vert)	PWR	ON						
	Alimentation (rouge)		OFF						
	Fonctionnement de la neutralisation statique (vert)	ION/HV	ON						
	Haute tension incorrecte (rouge)		OFF						
	Erreur (rouge)	ALM	ON						
	Entretien (vert)	NDL	ON						
	Entretien (rouge)		OFF						
Ion			ON						
Ventilateur <sup>Note 2)</sup>			ON						

Note 1) Les avertissements de tension élevée incorrecte, dysfonctionnement du moteur du ventilateur et entretien peuvent également être émis par le signal d'arrêt de l'ioniseur après la résolution de l'erreur.

Note 2) La rotation du ventilateur s'arrête progressivement à cause de son inertie de rotation.

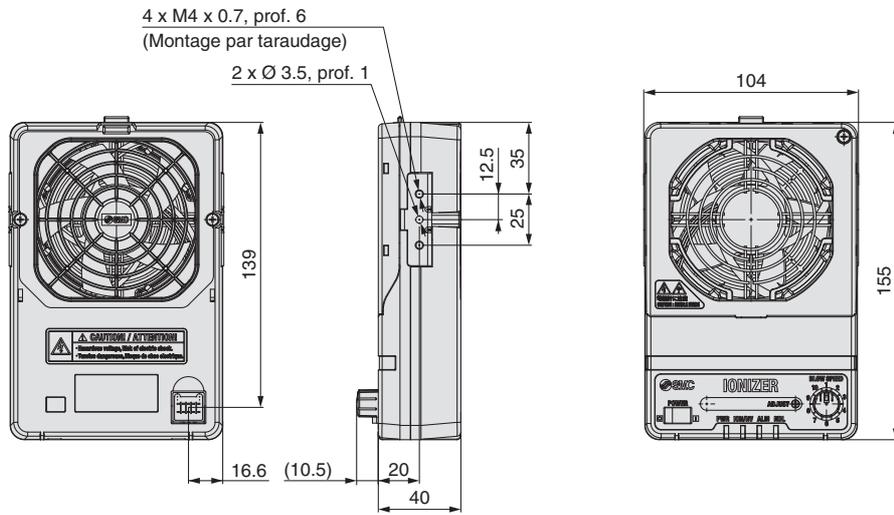
Note 3) Veillez à ce que l'alimentation soit coupée avant d'effacer les erreurs ou de nettoyer les électrodes. Si une alarme est toujours générée après un nettoyage, il se peut que les électrodes soient usées ou endommagées. En cas de détection d'usure ou d'endommagement des électrodes, remplacez le boîtier d'électrode.

Note 4) Lors d'une surintensité vers le signal d'erreur ou le signal d'entretien, le signal sera éteint afin de protéger le circuit de sortie.

Note 5) La durée de nettoyage est d'environ 2 secondes.

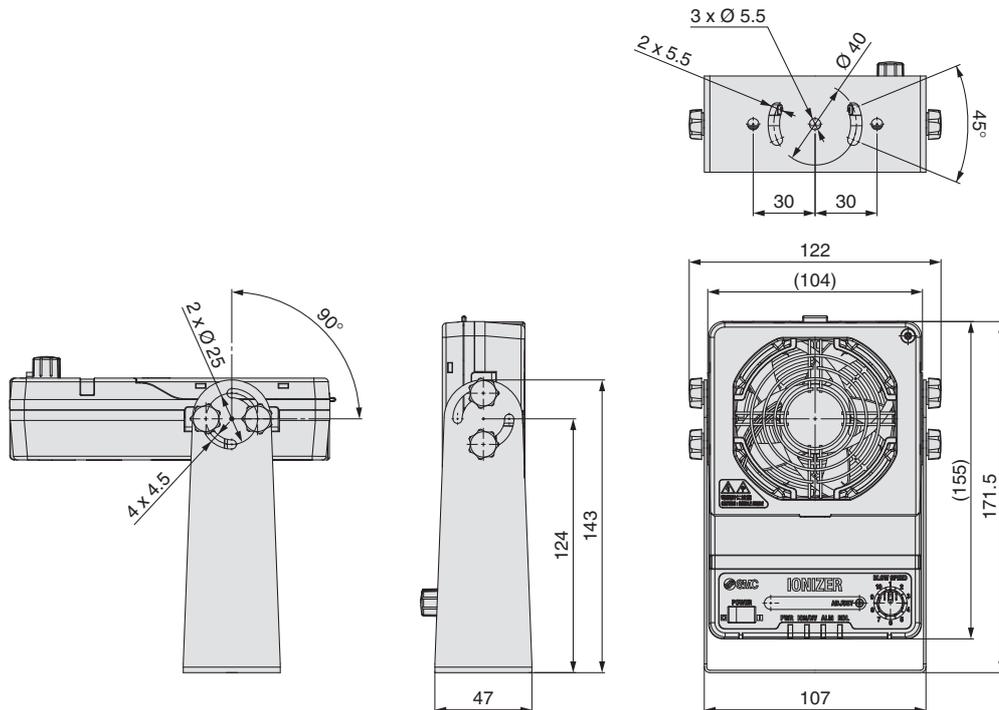
## Dimensions

IZF21-P-□□□□



## Fixation

IZF21-P-□B□□



Données  
techniques

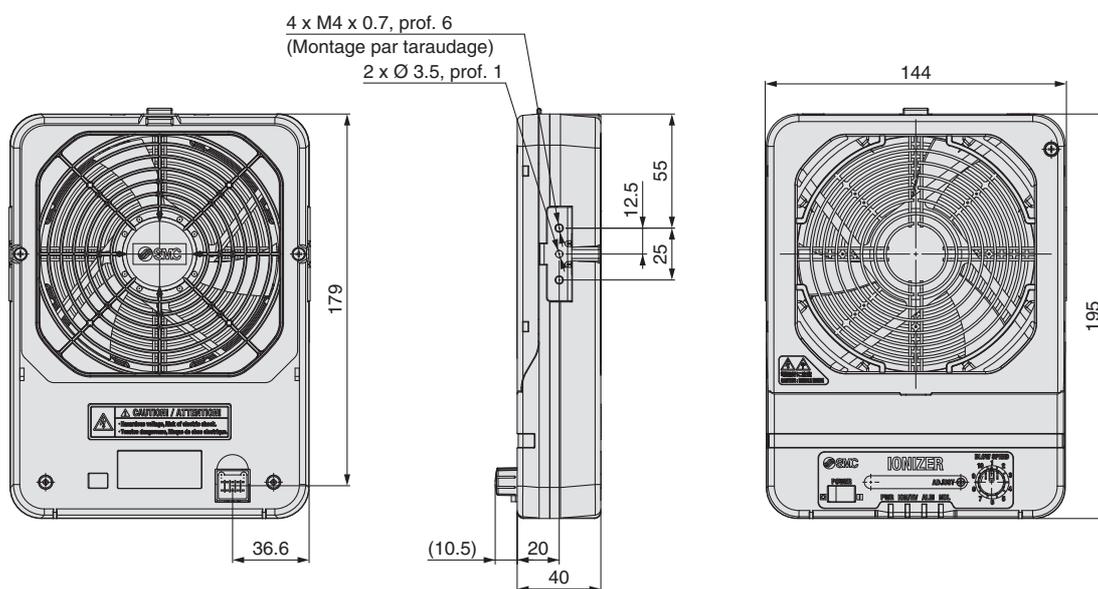
IZF21/31

IZF10/IZF10R

# Série IZF21/31

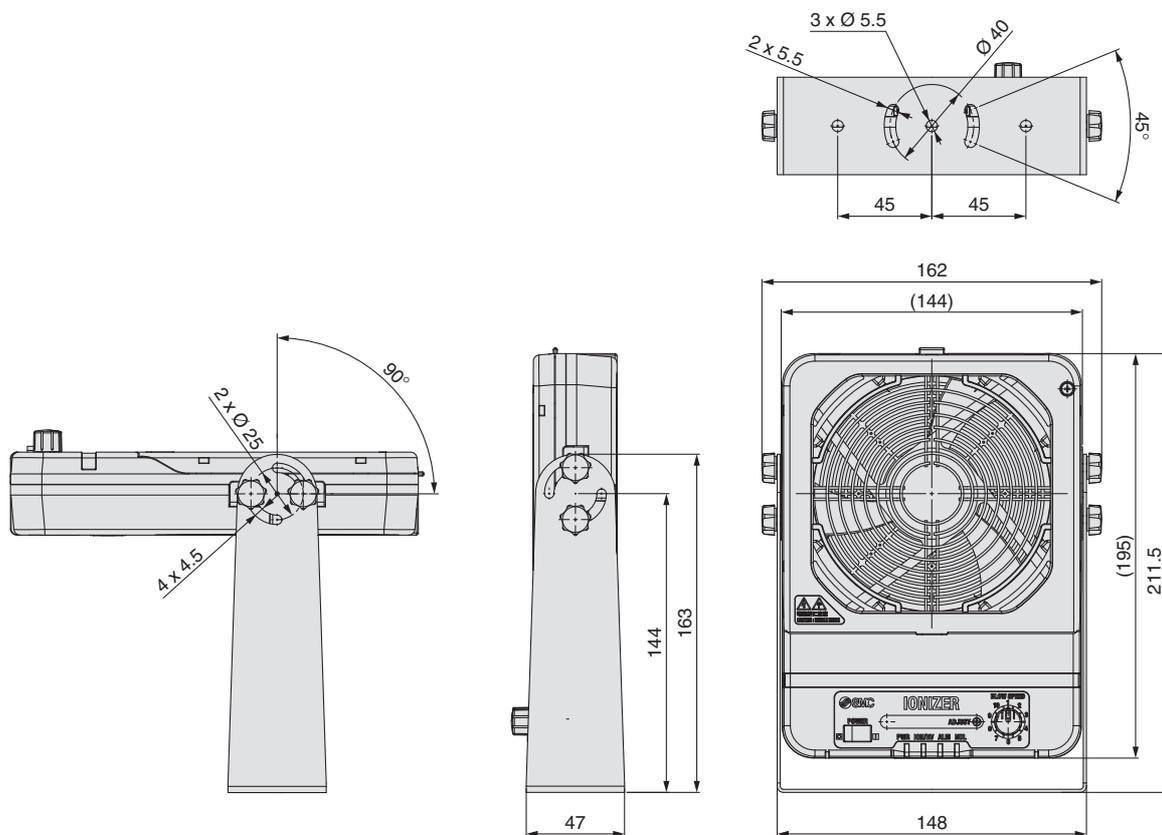
## Dimensions

IZF31-P-□□□□



## Fixation

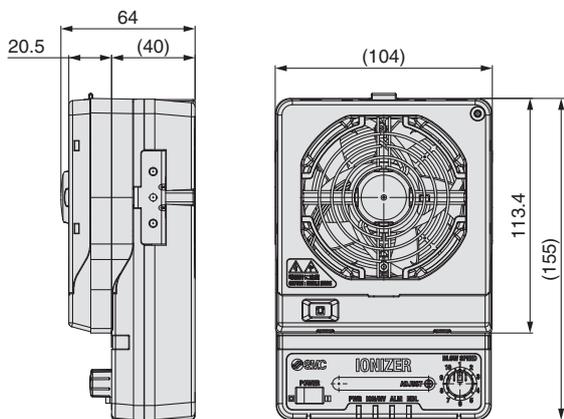
IZF31-P-□B□□



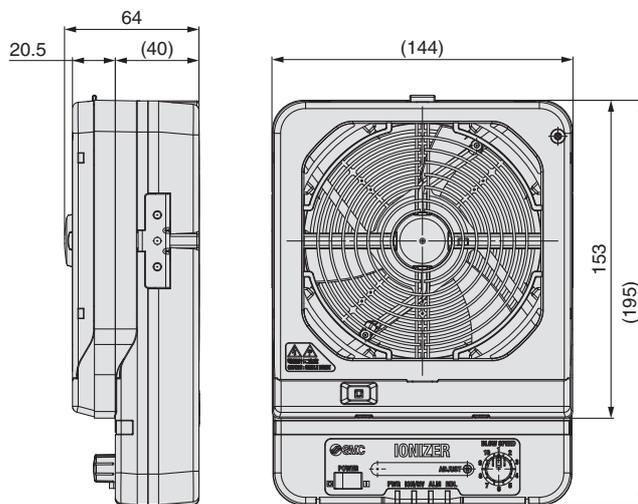
**Dimensions**

**Avec unité de nettoyage automatique**

**IZF21-P-□□S□**

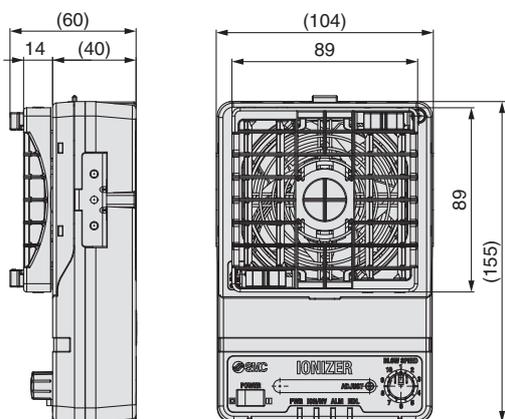


**IZF31-P-□□S□**

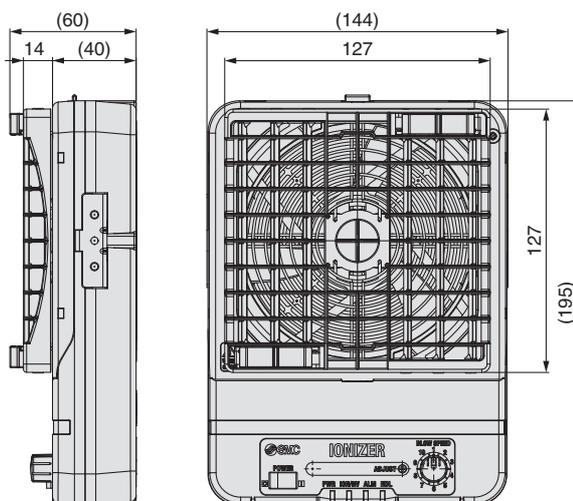


**Avec volet réglable**

**IZF21-P-□□W□**

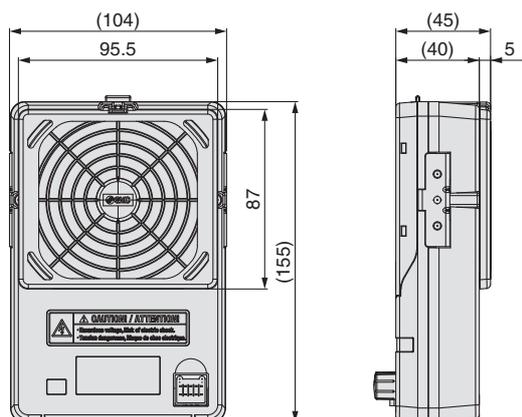


**IZF31-P-□□W□**

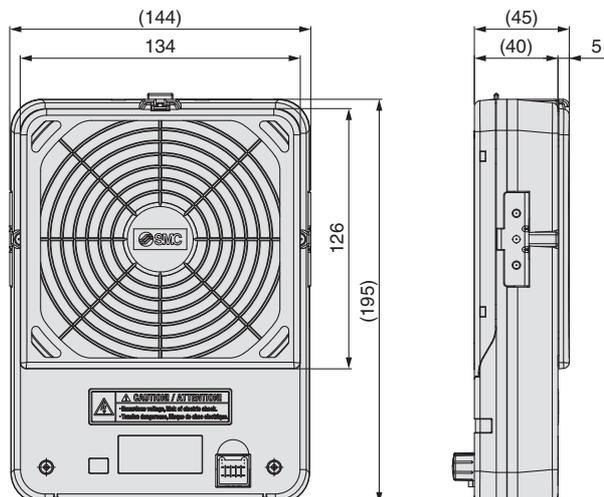


**Avec filtre**

**IZF21-P-□□□U**



**IZF31-P-□□□U**



Données techniques

IZF21/31

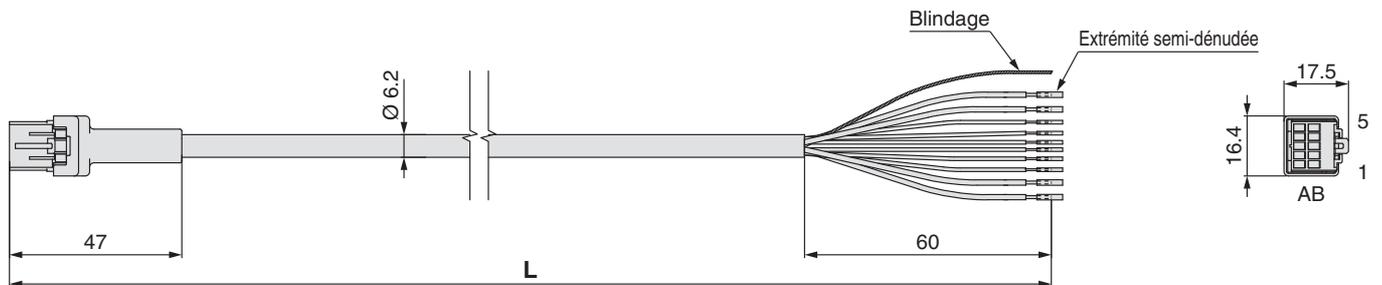
IZF10/IZF10R

# Série IZF21/31

## Dimensions

### Câble d'alimentation IZS41-CP

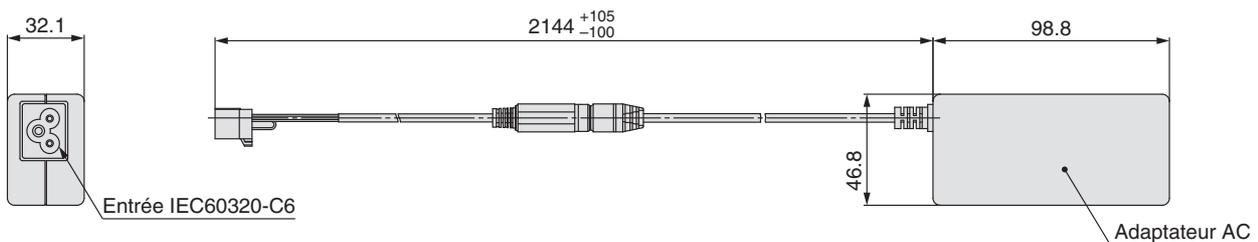
Réf.	L
IZS41-CP	3000 $^{+60}_0$
IZS41-CPZ	9850 $^{+100}_0$



### Caractéristiques du câble

<b>Nb de brins du câble / taille.</b>	10 brins/AWG20 (4 brins), AWG28 (6 brins)	
<b>Conducteur</b>	Section transversale nominale	0.54 mm <sup>2</sup> (4 brins) 0.09 mm <sup>2</sup> (6 brins)
	Diamètre externe	0.96 mm <sup>2</sup> (4 brins) 0.38 mm <sup>2</sup> (6 brins)
<b>Isolant</b>	Diamètre externe	1.4 mm Bleu, Marron 0.7 mm Blanc, Vert, Lumière verte, Violette, Grise, Jaune
<b>Gaine</b>	Matériau	PVC résistant à la chaleur
	Diamètre externe	6.2 mm

### IZF21-CG2 (sans câble AC)



\* : Les côtés entrée (AC) et sortie (DC) de l'adaptateur AC ne sont pas isolés.  
L'utilisation de l'adaptateur AC comme alimentation DC pour un produit différent risque de provoquer des électrocutions ou des dysfonctionnement.  
N'utilisez pas l'adaptateur AC pour l'alimentation DC d'un produit différent.

# Série IZF10/IZF10R

## Données techniques

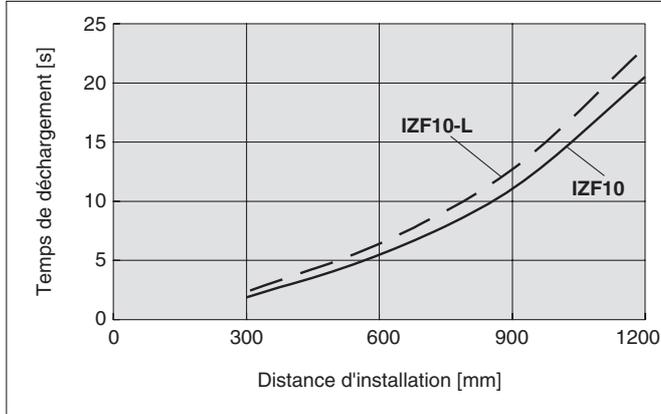
\* : Les performances de neutralisation de l'électricité statique se basent sur les données provenant de l'utilisation d'une plaque chargée (dimensions : 150 mm x 150 mm, capacité : 20 pF) telle que définie par la norme EN 61340-5-1: 2007. A utiliser à titre de référence uniquement et pour la sélection du modèle, la valeur variant en fonction du matériau et/ou de la dimension des objets.



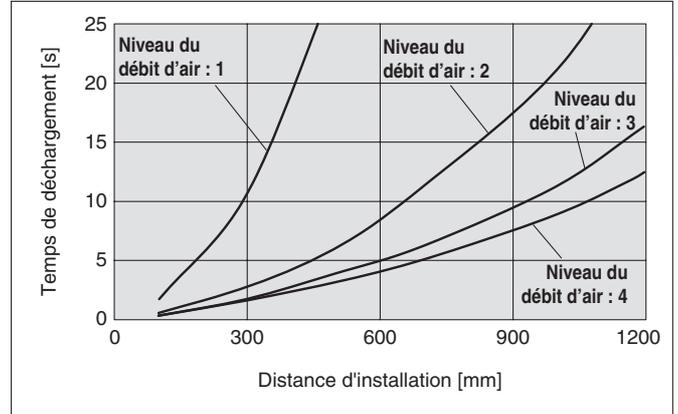
### Performances de neutralisation de l'électricité statique

#### ① Distance d'installation et temps de décharge (temps de décharge de 1000 V à 100 V)

##### IZF10

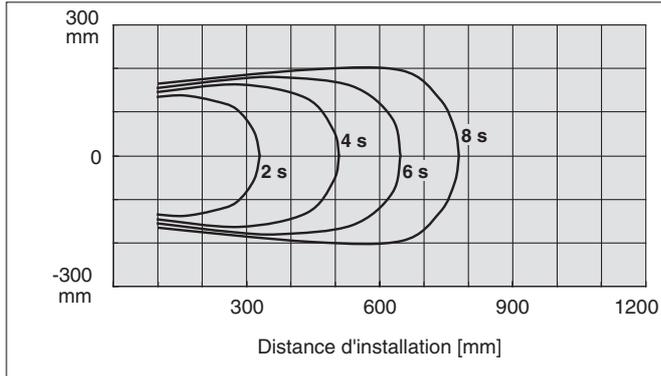


##### IZF10R

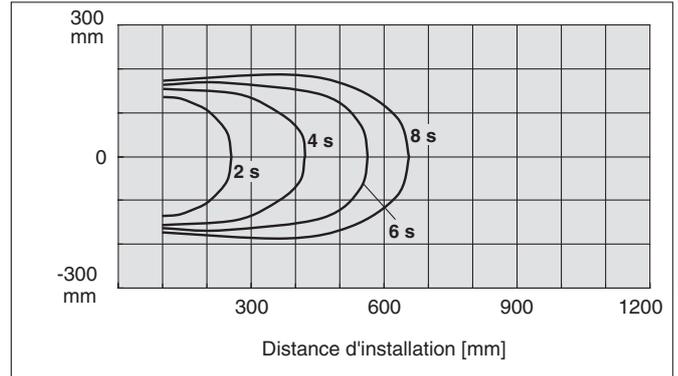


#### ② Plage de neutralisation de l'électricité statique

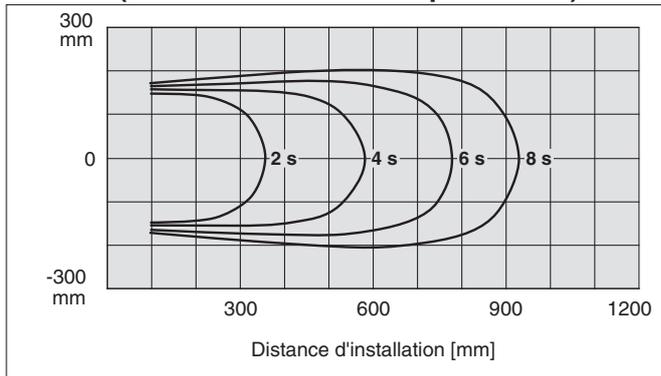
##### IZF10



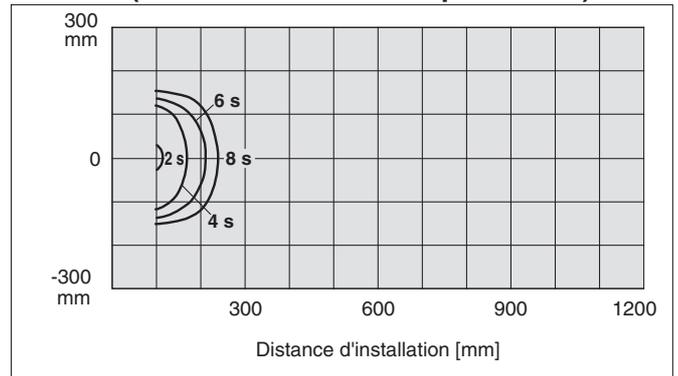
##### IZF10-L



##### IZF10R (Niveau du débit d'air : position 4)



##### IZF10R (Niveau du débit d'air : position 1)



Données techniques

IZF21/31

IZF10/IZF10R

IZF  
10

IZF  
10R

# Ioniseur de type ventilateur



## Série IZF10/IZF10U



Pour passer commande



Avec fonction de réglage du débit

Sans fonction de réglage du débit

IZF10 - [ ] P - [ ] B

Ventilateur compact

Débit d'air

—	660 l/min
L	460 l/min

Avec fonction de réglage du débit

IZF10R - [ ] P - [ ] B

Ventilateur compact

Avec fonction de réglage du débit

(190 à 800 l/min)

Sortie

—	Sortie NPN
P	Sortie PNP

Fixation

—	Aucun
B	Avec fixation

Câble d'alimentation, adaptateur AC

—	Avec câble d'alimentation (3 m)
Z	Avec câble d'alimentation (10 m)
H*1	Connecteur e-con
R	Avec adaptateur AC (sans câble AC)
N	Aucun

\*1 : Connecteur d'alimentation pour les clients qui fournissent le câble. Non pour le modèle IZF10R.

## Accessoires (pièces individuelles)

### Câble d'alimentation

**IZF10**   - C P IZF 10 IZF 10R

#### • Câble d'alimentation

<b>P</b>	Câble d'alimentation (3 m)
<b>PZ</b>	Câble d'alimentation (10 m)

#### • Fonction de réglage du débit

—	Sans fonction de réglage du débit
<b>R</b>	Avec fonction de réglage du débit



Sans fonction de réglage du débit



Avec fonction de réglage du débit

### Adaptateur AC

**IZF10**   - C G2EU IZF 10 IZF 10R

#### • Adaptateur AC

<b>G2EU</b>	Adaptateur AC (avec câble AC)
<b>G2</b>	Adaptateur AC (sans câble AC)

#### • Fonction de réglage du débit

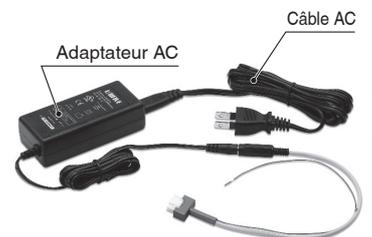
—	Sans fonction de réglage du débit
<b>R</b>	Avec fonction de réglage du débit

Adaptateur AC      Câble AC



Sans fonction de réglage du débit

Adaptateur AC      Câble AC



Avec fonction de réglage du débit

**Connecteur e-con** IZF 10  
**ZS-28-C**



\* : Taille de câble compatible : AWG26 à 24, section transversale conductrice : 0.14 à 0.2 mm<sup>2</sup>, diamètre extérieur fini : Ø 0.8 à Ø 1.0 mm.

**Boîtier d'électrodes** IZF 10 IZF 10R  
**IZF 10-A1**

#### • Fonction de réglage du débit

<b>10</b>	Sans fonction de réglage du débit
<b>10R</b>	Avec fonction de réglage du débit



Avec fonction de réglage du débit

**Fixation** IZF 10 IZF 10R  
**IZF10-B1**

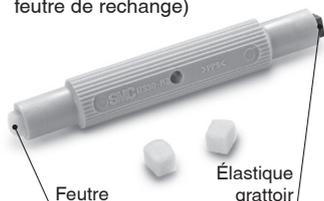
\* : 4 vis de maintien sont incluses.



## Accessoires vendus séparément IZF 10 IZF 10R

**Kit de nettoyage**  
**IZS30-M2**

(Avec 1 embout en feutre, 1 grattoir en caoutchouc et 2 embouts en feutre de rechange)



**IZS30-A0201**

(10 embouts en feutre de rechange)



**IZS30-A0202**

(1 grattoir en caoutchouc de rechange)



**Tournevis de réglage de l'équilibre ionique**  
**IZS30-M1**



# Série IZF10/IZF10R

## Caractéristiques

Modèle	IZF10-□□	IZF10-L-□□	IZF10R-□□	IZF10-P-□□	IZF10-LP-□□	IZF10R-P-□□
Débit d'air maximum	660 l/min	460 l/min	800 l/min (Max.)	660 l/min	460 l/min	800 l/min (Max.)
Méthode de génération d'ions	Effet couronne					
Méthode d'application de la tension	Modèle DC					
Tension appliquée	±5 kV					
Tension de décalage (équilibre ionique) <sup>*1</sup>	Jusqu'à ±13 V					
Tension d'alimentation	21.6 à 26.4 VDC (à 24 VDC ±10 %)					
Consommation électrique	220 mA max.	140 mA max.	270 mA max.	250 mA max.	170 mA max.	270 mA max.
Sortie du détecteur	Sortie à collecteur ouvert NPN Courant de charge maximum : 80 mA Tension résiduelle : 1 V max. (courant de charge : 80 mA) Tension de charge max. : 26.4 V DC		Sortie à collecteur ouvert NPN Courant de charge maximum : 150 mA Tension résiduelle : 1 V max. (courant de charge : 150 mA) Tension de charge max. : 26.4 V DC		Sortie à collecteur ouvert PNP Courant de charge maximum : 80 mA Tension résiduelle : 1 V max. (courant de charge : 80 mA)	
Température ambiante	Exploitation : 0 à 50 °C, Stockage : -10 à 60 °C					
Humidité ambiante	Utilisation, stockage : 35 à 80 % HR (sans condensation)					
Matériau	Boîtier: ABS/acier inox, électrodes : Tungstène					
Masse	280 g (avec une fixation : 360 g)		260 g (avec une fixation : 340 g)		280 g (avec une fixation : 360 g)	
Norme/directive applicable	CE (directive CEM : 2004/108/EC)		CE (directive CEM : 2014/30/EU)		CE (directive CEM : 2004/108/EC)	

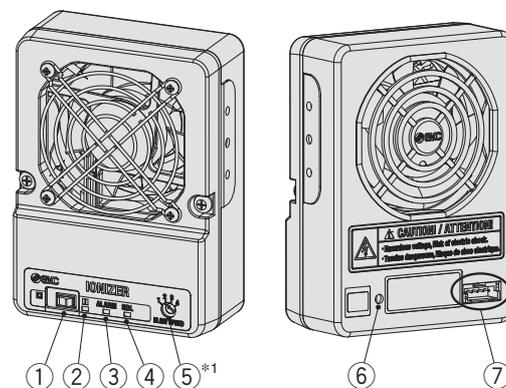
\*1 : Basé sur la norme EN 61340-5-1 : 2007

### Adaptateur AC (IZF10/10R-CG1, IZF10/10R-CG2)

Tension d'entrée	100 à 240 V AC, 50/60 Hz
Tension de sortie	24 V DC
Courant de sortie	1 A max
Température ambiante	0 à 40 °C, Stockage : -20 à 65 °C
Humidité ambiante	Utilisation, stockage: 10 à 90 %RH (sans condensation)
Norme/directive applicable	CE/cUL

## Fonctions et indications

N°	Nom	Écran de contrôle	Type	Description
1	Interrupteur d'alimentation	—	Sélecteur	Commuter pour mettre le produit sous (ON) ou hors (OFF) tension
2	Voyant d'alimentation	—	LED (vert/orange)	La LED est ON vert quand le produit est sous tension, et sur ON orange en cas d'alarme pour haute tension incorrecte ou pour surtension sur le signal de sortie.
3	Indicateur d'erreurs	ALARM	LED (rouge)	La LED passe sur ON quand une alarme pour tension incorrecte est générée pendant 100 ms ou plus.
4	Voyant entretien	NDL	LED (vert)	La LED est ON en vert quand l'électrode est salie ou usée.
5	Réglage du débit d'air <sup>*1</sup>	BLOW SPEED	Sélecteur rotatif	Règle le débit d'air avec le ventilateur.
6	Réglage d'équilibre	—	Potentiomètre	Règle la tension de décalage (équilibre ionique).
7	Connecteur	—	Connecteur	Raccordez le câble d'alimentation ou l'adaptateur AC.



\*1 : Uniquement pour IZF10R

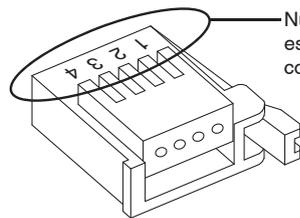
## Alarme

Intitulé de l'alarme	Signal de sortie au moment de l'alarme <sup>*1</sup>	LED	Fonctionnement après la génération d'une alarme	Description	Action pour la réinitialisation de l'alarme
Haute tension incorrecte	Signal d'erreur OFF (contact B)	Alimentation (orange) Indicateur d'erreurs (Rouge)	Arrêter	Fonction incorrecte du circuit de haute tension pendant au moins 100 ms.	Alimenter de nouveau
Courant en excès sur le circuit de sortie	Signal provoqué par excès de courant OFF	Alimentation (orange)	Poursuivre	Courant en excès sur le circuit de sortie.	Réinitialisation automatique.
Avertissement entretien	Signal entretien ON (contact A)	Entretien (vert)	Poursuivre	Lorsque la performance de neutralisation de l'électricité statique est réduite par la présence de salissures sur les électrodes ou leur usure.	Alimenter de nouveau

\*1 : Sortie à collecteur ouvert NPN

## Câblage/IZF10

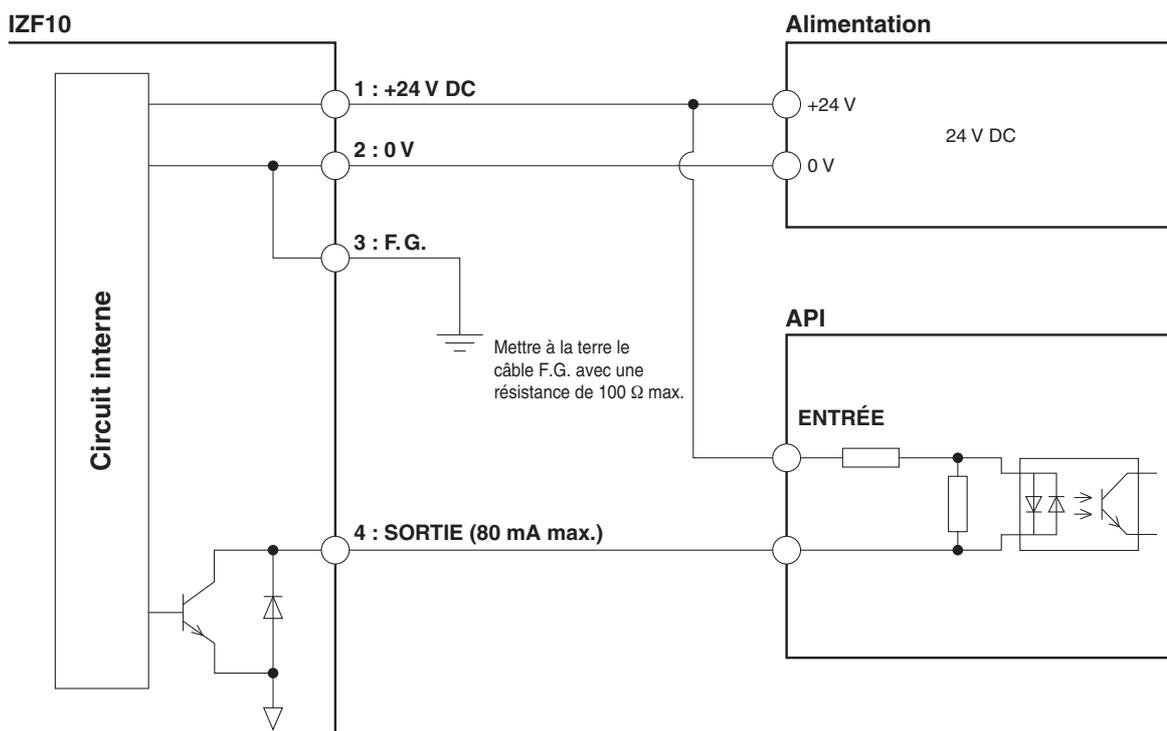
N° broche	Description du signal	Description
1	+ 24 V DC	Alimentation requise au fonctionnement du ioniseur.
2	0 V	
3	F. G.	Mettre à la terre avec 100 Ω max. pour une utilisation comme potentiel électrique de référence pour le ioniseur.
4	Signal d'erreur	Le signal d'erreur passe sur OFF lorsqu'une alarme de haute tension ou de surtension sur le signal de sortie est généré. (allumé lorsqu'il n'y a pas de problème)



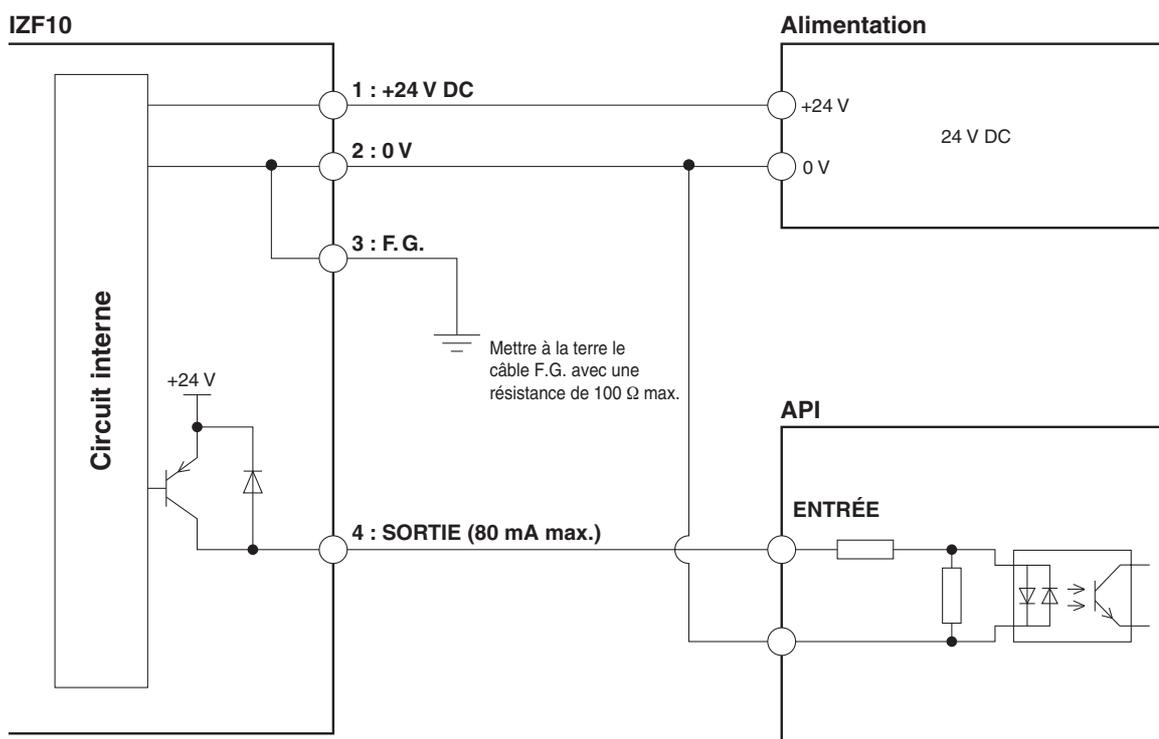
Numéro estampillé sur le connecteur

## Circuit de câblage/IZF10

### Sortie NPN IZF10



### Sortie PNP IZF10



Données techniques

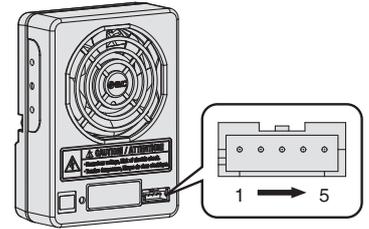
IZF21/31

IZF10/IZF10R

# Série IZF10/IZF10R

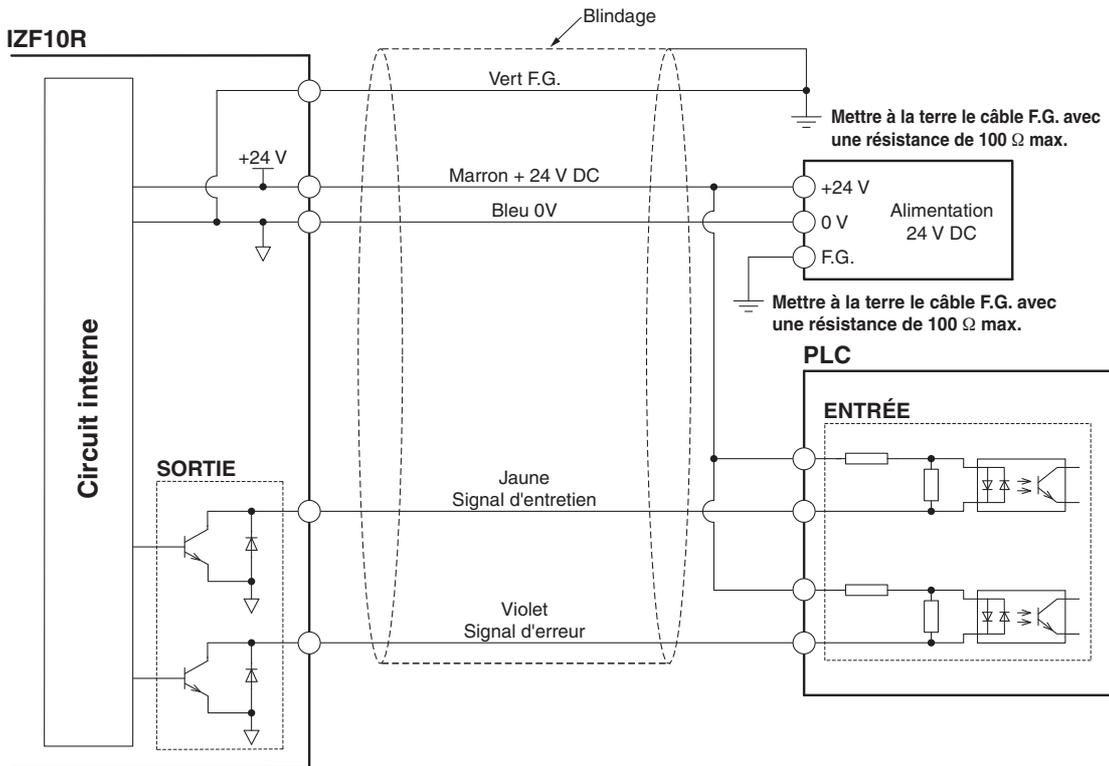
## Câblage/IZF10R

N° broche	Couleur du câble	Description du signal	Taille du conducteur (AWG)	Sens du signal	Description
1	Marron	+24 V DC	26	IN	Alimentation requise au fonctionnement de l'ioniseur.
2	Bleu	0 V	26	IN	
3	vert	F.G.	26	—	Mettre à la terre avec 100 Ω max. pour une utilisation comme potentiel électrique de référence pour l'ioniseur.
4	Jaune	Signal d'entretien	26	OUT (contact A)	Passer sur ON quand l'électrode est salie ou usée.
5	Violet	Signal d'erreur	26	OUT (contact b)	Le signal d'erreur passe sur OFF lorsqu'une alarme de haute tension ou de surtension sur le signal de sortie est générée. (allumé lorsqu'il n'y a pas de problème)

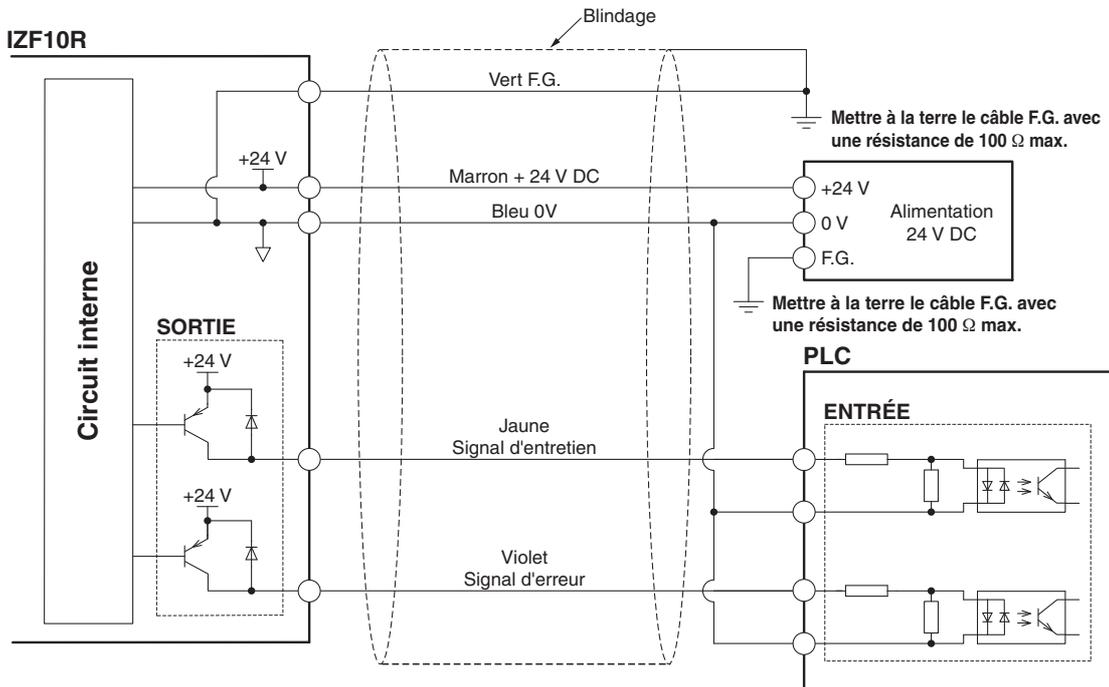


## Circuit de câblage/IZF10R

### Sortie NPN



### Sortie PNP



## Schéma de fonctionnement

### Chronogramme IZF10

	Écran	État	Fonctionnement	Panne d'alimentation	Haute tension incorrecte	Avertissement entretien
			Alimentation ON OFF ON	Erreur OFF ON	Erreur OFF ON	Attention OFF ON *1
Entrée	Interrupteur d'alimentation	—	ON OFF			
Sortie	Signal d'erreur (ON lorsqu'il n'y a pas de problème)	—	ON OFF			
	Signal entretien (ON lorsqu'il n'y a pas de problème)	—	ON OFF			
Voyants LED	Alimentation (vert)	ALI-MENTA-TION	ON OFF			
	Alimentation (orange)	—	ON OFF			
	Indicateur d'erreurs (Rouge)	ALARME	ON OFF			
	Entretien (vert)	NDL	ON OFF			
Ion		—	ON OFF			
Ventilateur		—	ON OFF			

\*1 : Le nettoyage ou le remplacement des électrodes ne doit jamais être effectué lorsque l'alimentation électrique est active. Si une alarme est toujours générée après un nettoyage, il se peut que les électrodes soient usées ou endommagées. En cas de détection d'usure ou d'endommagement des électrodes, remplacez la cartouche d'électrodes.

### Chronogramme IZF10R

	Écran	État	Fonctionnement	Panne d'alimentation	Haute tension incorrecte	Avertissement entretien
			Alimentation ON OFF ON	Erreur OFF ON	Erreur OFF ON	Attention OFF ON *2
Entrée	Interrupteur d'alimentation	—	ON OFF			
Sortie	Signal d'erreur (ON lorsqu'il n'y a pas de problème)	—	ON OFF			
	Signal entretien (ON lorsqu'il n'y a pas de problème)	—	ON OFF			
Voyants LED	Alimentation (vert)	—	ON OFF			
	Alimentation (orange)	—	ON OFF			
	Indicateur d'erreurs (Rouge)	ALARME	ON OFF			
	Entretien (vert)	NDL	ON OFF			
Ion		—	ON OFF			
Ventilateur*1		—	ON OFF			

\*1 : La rotation du moteur du ventilateur ne s'arrête pas immédiatement en raison de la force d'inertie même lorsque l'alimentation électrique est sur OFF.

\*2 : Le nettoyage ou le remplacement des électrodes ne doit jamais être effectué l'alimentation électrique est sur ON. Si une alarme est toujours générée après un nettoyage, il se peut que les électrodes soient usées ou endommagées. En cas de détection d'usure ou d'endommagement des électrodes, remplacez la cartouche d'électrodes.

\*3 : Lors d'une surintensité vers le signal de sortie, le signal sera passé sur OFF afin de protéger le circuit de sortie.

### Précautions d'utilisation en salle blanche

En cas d'utilisation dans un environnement de salle blanche, vérifiez la conformité du niveau de pureté avant utilisation. L'usure des électrodes et le coulisement du moteur pendant le fonctionnement génèrent des particules fines.

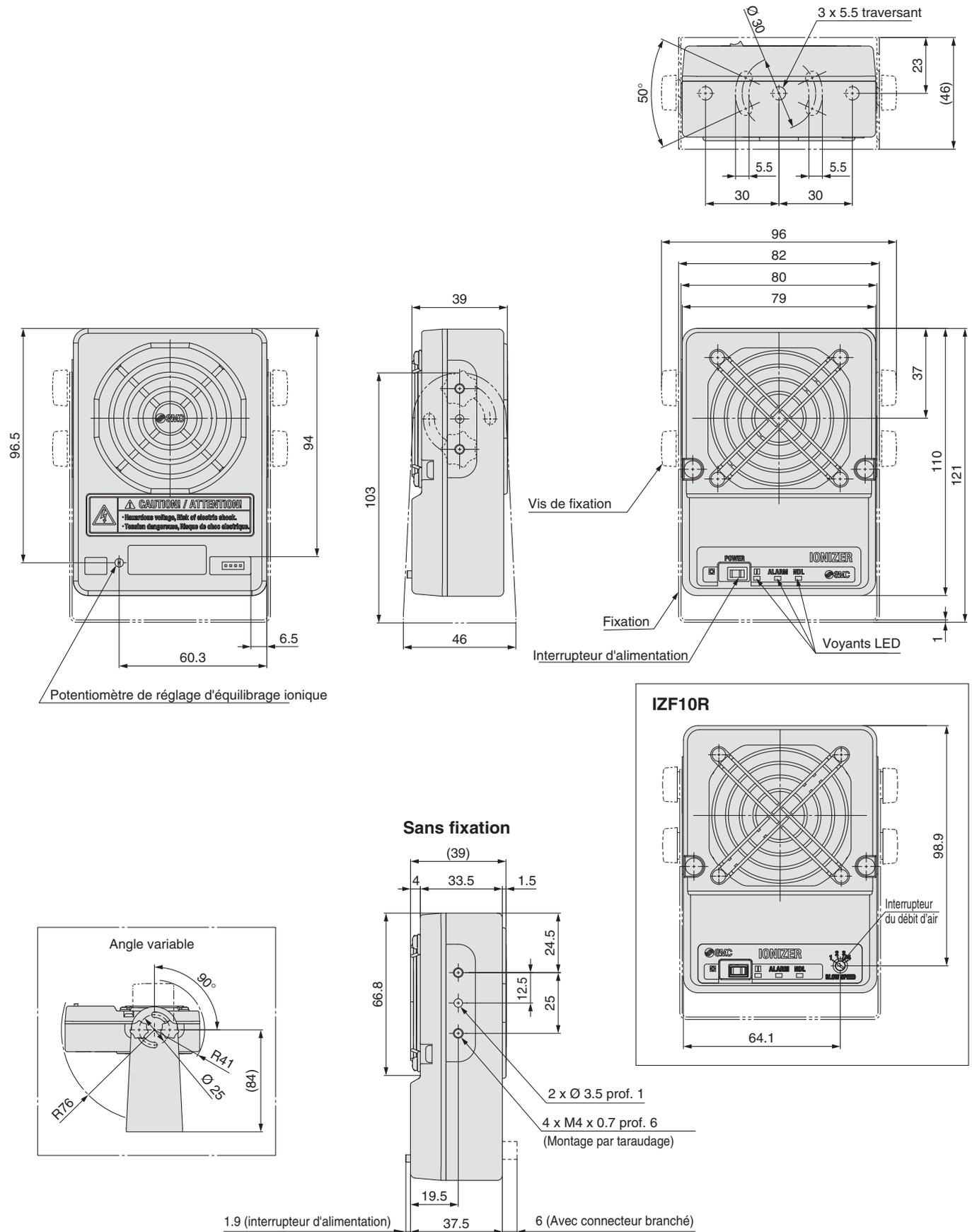
Données techniques

IZF21/31

IZF10/IZF10R

# Série IZF10/IZF10R

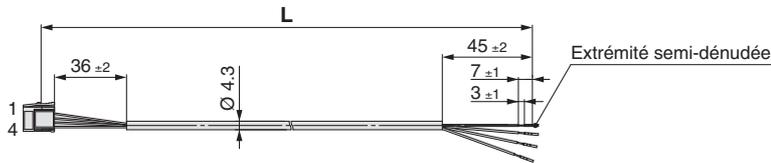
## Dimensions



## Dimensions

### Câble d'alimentation

#### IZF10-CP

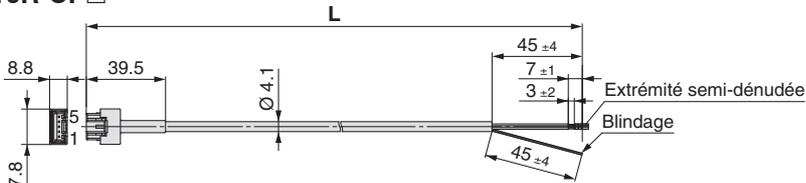


Réf.	L
IZF10-CP	3000 <sup>+60</sup> <sub>0</sub>
IZF10-CPZ	9850 <sup>+100</sup> <sub>0</sub>

#### Câblage/IZF10

Broche n°	Couleur du câble	Description du signal	Taille du conducteur (AWG)
1	Marron	+ 24 V DC	24
2	Bleu	0 V	24
3	vert	F. G.	24
4	Violet	Signal d'erreur	24

#### IZF10R-CP



Réf.	L
IZF10R-CP	3000 <sup>+60</sup> <sub>0</sub>
IZF10R-CPZ	9850 <sup>+100</sup> <sub>0</sub>

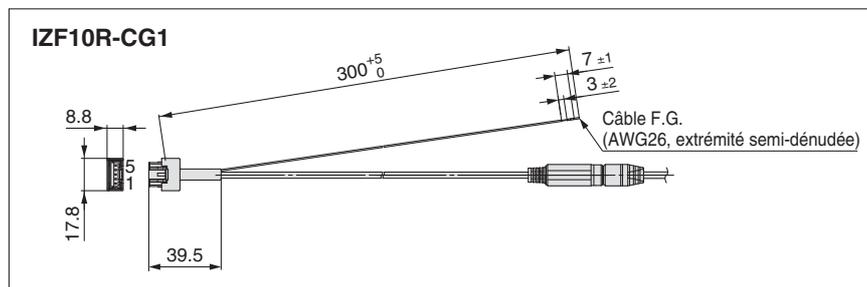
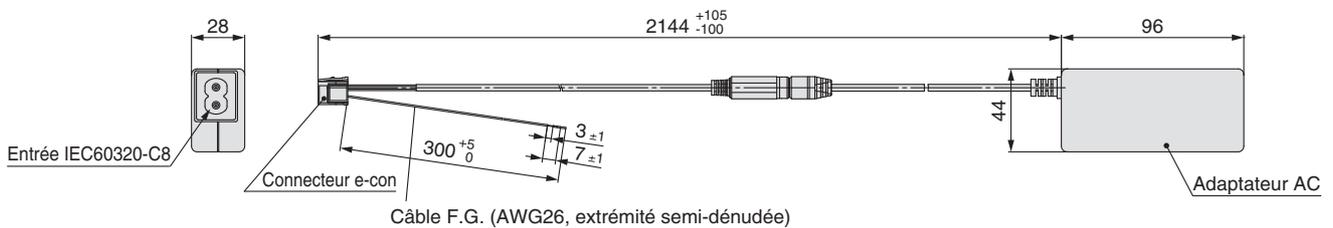
#### Câblage/IZF10R

Broche n°	Couleur du câble	Description du signal	Taille du conducteur (AWG)
1	Marron	+ 24 V DC	26
2	Bleu	0 V	26
3	vert	F. G.	26
4	Jaune	Entretien	26
5	Violet	Signal d'erreur	26

### Adaptateur AC

#### IZF10-CG2

##### Sans câble AC



\* : La sortie externe ne peut pas être utilisée avec un adaptateur AC.

Données techniques

IZF21/31

IZF10/IZF10R



# Précautions spécifiques au produit 1

Veillez lire ces consignes avant l'utilisation. Reportez-vous à la page annexe pour connaître les consignes de sécurité.

### Sélection

## ⚠ Attention

### 1. Ce produit a été conçu pour être utilisé dans les équipements d'automatisation en général.

Si vous envisagez d'utiliser le produit dans d'autres applications (notamment celles mentionnées dans les consignes de sécurité), veuillez consulter SMC au préalable.

### 2. Faites fonctionner le produit dans la plage de tension et de température spécifiée.

L'utilisation en dehors de la tension indiquée peut entraîner des dysfonctionnements, des dommages, des risques d'électrocution ou d'incendie.

### 3. Ce produit n'est pas antidéflagrant.

N'utilisez jamais ce produit dans des lieux où peuvent se produire des explosions dues à la poussière ou à des gaz inflammables ou explosifs. Cela pourrait provoquer un incendie.

## ⚠ Précaution

### 1. La caractéristique salle blanche n'est pas prévue pour ce produit.

### Montage

## ⚠ Attention

### 1. Prévoyez un espace suffisant pour l'entretien et le câblage.

Installez le produit en prenant en compte le raccordement du connecteur et le montage du boîtier d'électrodes afin de prévoir assez d'espace pour l'entretien, l'inspection et le câblage des électrodes. Pour éviter des efforts excessifs soit appliqué sur les pièces de montage du connecteur, la courbure du câble doit être supérieure au rayon de courbure minimum. Si le câble est courbé en angle vif ou si une charge est appliquée sur le câble de manière répétée, cela pourrait entraîner un dysfonctionnement, endommager le câblage ou entraîner un incendie.

### 2. Montage sur une surface plane

Un montage sur une surface irrégulière pourrait provoquer l'application d'une force excessive sur le cadre ou le boîtier, entraînant des dommages ou des pannes. Éviter toute chute ou choc brutal du produit. Cela pourrait entraîner des blessures ou un accident.

### 3. Éviter d'utiliser ce produit dans un milieu où il sera exposé à des parasites (ondes électromagnétiques ou tension).

Si le produit est utilisé dans un environnement dans lequel des parasites sont générés, cela pourrait détériorer ou endommager les éléments internes du produit. Prendre des mesures pour empêcher la production de parasites électriques et éviter le contact entre les câbles électriques et de signaux.

### 4. Utilisez un couple de serrage approprié.

Le couple de serrage des vis doit être compris dans les limites de couple de serrage spécifiées, cela pourrait autrement endommager les vis de montage, les fixations de montage, etc. Si le couple de serrage est insuffisant, les vis de montage et les fixations pourraient se desserrer.

### 5. Ne pas coller d'adhésif ni d'autocollants sur le corps du produit.

Si l'adhésif ou l'autocollant comporte un adhésif conducteur ou de la peinture réfléchissante conductrice, il est possible qu'en raison de l'effet diélectrique, une charge se produise, entraînant une décharge électrostatique ou une fuite électrique.

### 6. S'assurer de couper l'alimentation avant l'installation et le réglage du produit.

### Montage

## ⚠ Précaution

### 1. Laissez assez d'espace à l'arrière de l'ioniseur de manière à ce que l'aspiration d'air soit effectuée par le ventilateur.

Le moteur de ventilateur permet la ventilation du produit. Dans le cas de la présence d'obstacles tels qu'un mur à l'arrière (côté d'aspiration de l'air) de l'ioniseur, la ventilation sera obstruée, provoquant une réduction des performances de neutralisation statique. Installez l'ioniseur de manière à ce que sa surface arrière soit à 20 mm (pour l'IZF21) ou 30 mm (pour l'IZF31) minimum de tout obstacle.

### 2. Veuillez vérifier l'effet de la neutralisation statique après installation.

L'effet de neutralisation d'électricité statique varie en fonction des conditions d'installation environnantes et des conditions d'utilisation. Vérifiez l'effet de neutralisation statique après installation.

### 3. Lors de l'installation d'ioniseurs fonctionnant en mode DC (une polarité, positive ou négative) à proximité, il est préférable qu'ils soient positionnés à 2 m minimum l'un de l'autre.

Lorsqu'un ioniseur est utilisé à proximité de l'ioniseur fonctionnant en mode DC, les séparer de 2 m minimum. La tension d'ionisation (équilibre ionique) pourrait ne pas être réglée par le capteur intégré en raison des ions déchargés par l'ioniseur fonctionnant en mode DC.

### 4. Ne pas appliquer de force externe excessive sur le protège-doigts du côté d'aspiration d'air.

Si une force externe excessive est appliquée sur le protège-doigts (dont le support de filtre) du côté d'aspiration d'air, celui-ci pourrait être endommagé. Ne pas appliquer une force excessive supérieure à 50 N sur le protège-doigts.

### Câblage

## ⚠ Attention

### 1. Avant le câblage, assurer que la capacité d'alimentation est supérieure aux spécifications et que la tension se trouve dans la plage des caractéristiques.

### 2. Pour maintenir la performance du produit, connecter une alimentation listée UL tel que spécifié par le code national électrique (NEC) avec sortie de classe 2 ou une source électrique limitée en accord à la norme UL60950.

### 3. Pour conserver la performance du produit, mettre à la terre le produit à l'aide d'un câble de mise à la terre d'une résistance inférieure à 100 Ω comme indiqué dans ce manuel.

### 4. Assurez-vous de couper l'alimentation lors du câblage (y compris le branchement et le débranchement du connecteur).

### 5. Lorsque vous mettez le capteur sous tension, faites particulièrement attention au câblage et/ou au milieu environnant jusqu'à être sûr que la sécurité est assurée.

### 6. Ne branchez ou ne débranchez pas les connecteurs, y compris l'alimentation, pendant que l'appareil est sous tension. Dans le cas contraire, le produit risque de mal fonctionner.

### 7. Faire emprunter la même voie à la ligne électrique et à la ligne haute tension produit des parasites et peut provoquer un dysfonctionnement du produit. Par conséquent, faites passer les câbles par des voies séparées pour ce produit.

### 8. Assurez-vous que le câblage ne présente aucune erreur avant de mettre le produit en marche. Un câblage défectueux peut provoquer l'endommagement du produit et des dysfonctionnements.



### Milieu d'utilisation et de stockage

#### Attention

- Maintenez la température d'utilisation dans la plage spécifiée.**

La plage de température ambiante indiquée pour l'ioniseur est comprise entre 0 et 50 °C et est comprise entre 0 et 40 °C pour l'adaptateur AC. Évitez les changements de température brusques même à l'intérieur de la plage de température ambiante indiquée ; vous risqueriez de provoquer de la condensation.
- N'utilisez pas ce produit dans un espace confiné.**

Ce produit a recours à l'effet couronne. N'utilisez pas le produit dans des espaces confinés car l'ioniseur génère de l'ozone et des oxydes d'azote, même s'il s'agit de faibles quantités.
- Milieus à éviter**

Ne jamais utiliser ni stocker sous les conditions suivantes. Vous pourriez provoquer des dysfonctionnements, un incendie, etc.

  - Milieus excédant la plage de température d'utilisation recommandée.
  - Milieus excédant la plage d'humidité d'utilisation recommandée.
  - Zones pour lesquelles des changements de températures brusques risquent de produire une condensation.
  - Zones dans lesquelles des gaz corrosifs, inflammables ou d'autres substances inflammables sont stockées.
  - Zones dans lesquelles le produit peut être exposé à de la poudre conductrice telle la poudre de fer ou la poussière, la brume d'huile, le sel, le solvant organique, les copeaux d'usinage, les particules ou l'huile de coupe (y compris eau et autres liquides), etc.
  - Passages de flux d'air direct, comme les climatiseurs.
  - Dans des zones confinées ou mal ventilées.
  - Emplacements exposés au rayonnement direct du soleil ou à une source de chaleur.
  - Zones à interférences électromagnétiques élevées : perturbations électriques et champs magnétiques élevés ou variations de tension brusques.
  - Zones pour lesquelles le produit est exposé à une décharge d'électricité statique.
  - Emplacements où de fortes fréquences élevées sont générées.
  - Emplacements soumis potentiellement à la foudre.
  - Zones dans lesquelles le produit peut être exposé à des impacts directs ou à des vibrations.
  - Zones dans lesquelles le produit peut être soumis à des forces ou à des masses pouvant occasionner une déformation physique.
- Le produit ne comporte pas de protection contre les surtensions dues à la foudre. (IZF10, IZF10R)**
- Effets sur les dispositifs médicaux implantables**

Les ondes électromagnétiques émises par ce produit peuvent interférer avec les dispositifs médicaux implantables tels que les stimulateurs cardiaques et les défibrillateurs cardiaque, entraînant le dysfonctionnement du dispositif médical ou d'autres effets indésirables.

Veillez faire preuve d'une extrême prudence lorsque vous utilisez des équipements qui peuvent avoir un effet négatif sur votre dispositif médical implantable. Veillez à lire attentivement les précautions indiquées dans le catalogue, le manuel d'utilisation, etc. de votre dispositif médical implantable, ou contactez directement le fabricant pour plus de détails sur les types d'équipement à éviter.

### Entretien

#### Attention

- Exécutez un entretien régulier et nettoyez les électrodes.**

Il est recommandé d'assurer un entretien hebdomadaire ou lorsque la LED (NDL) d'entretien s'allume. Vérifiez régulièrement si le produit fonctionne avec des dysfonctionnements non détectés. L'entretien doit être effectué par un opérateur possédant les connaissances et une expérience suffisantes. Si le produit est utilisé pendant une période de temps étendue avec de la poussière sur les électrodes, la capacité de neutralisation de l'électricité statique par le produit diminuera.

En cas d'usure des électrodes et de non-restauration de la capacité de neutralisation de l'électricité statique du produit après un nettoyage, remplacez le boîtier.
- Le nettoyage ou le remplacement des électrodes ne doit jamais être effectué lorsque le produit est branché.**

Le ventilateur tourne par la force d'inertie même lorsque l'alimentation est déconnectée. Vérifiez que le ventilateur est complètement arrêté avant de nettoyer ou de remplacer les électrodes.

Ne jamais nettoyer ni remplacer les électrodes lorsque le produit est sous tension. La rotation du ventilateur pourrait entraîner des blessures.

En cas de contact avec les électrodes lors de la mise sous tension du produit, prenez garde : un choc électrique ou un accident peut se produire.
- Ne pas démonter ni modifier le produit.**

Le démontage ou la modification du produit peut entraîner des accidents comme un choc électrique, des défaillances ou un incendie. Le produit ne sera pas garanti en cas de démontage et/ou de modifications.
- Ne pas manipuler ce produit avec les mains mouillées.**

Ne jamais manipuler ce produit avec les mains mouillées. Cela pourrait entraîner un choc électrique ou d'autres accidents.

#### Danger haute tension

Ce produit contient un circuit de génération haute tension. Lors des contrôles de maintenance, veillez à ce que l'ioniseur soit mis hors tension. Ne démontez ni ne modifiez l'ioniseur, non seulement cela réduirait les fonctionnalités du produit, mais pourrait également provoquer des risques d'électrocution ou de fuite électrique.

#### Précaution

- Ne pas faire tomber, ne pas cogner et ne pas appliquer de chocs excessifs (100 m/s<sup>2</sup> ou plus) sur le produit lors de sa manipulation.**

Même si le corps de l'ioniseur n'est pas endommagé, les composants internes pourraient avoir subis des dommages qui risquent d'entraîner un dysfonctionnement.

## **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) <sup>1)</sup>, 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.

## **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.

## **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. <sup>2)</sup> 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**

### **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).

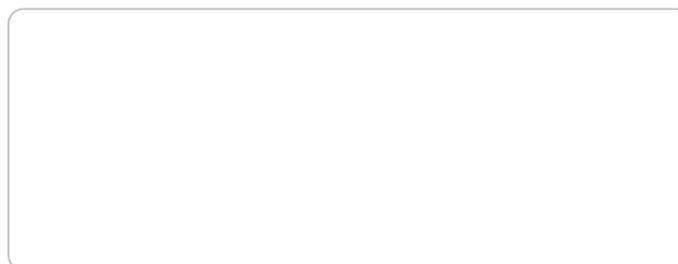
Par conséquent les produits SMC ne peuvent être utilisés dans ce cadre d'activités ou de certifications imposées par les lois en question.

## **Consignes de sécurité**

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

## Historique de révision

<b>Édition C</b>	- Des informations sur les effets sur les dispositifs médicaux implantables ont été ajoutées aux précautions spécifiques des produits.	YR
------------------	--	----



## SMC Corporation (Europe)

<b>Austria</b>	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
<b>Belgium</b>	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
<b>Bulgaria</b>	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
<b>Croatia</b>	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
<b>Czech Republic</b>	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
<b>Denmark</b>	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smc.dk.com
<b>Estonia</b>	+372 6510370	www.smc.pneumatics.ee	info@smc.ee
<b>Finland</b>	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.fi
<b>France</b>	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
<b>Germany</b>	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
<b>Greece</b>	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
<b>Hungary</b>	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
<b>Ireland</b>	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
<b>Italy</b>	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
<b>Latvia</b>	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

<b>Lithuania</b>	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
<b>Netherlands</b>	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
<b>Norway</b>	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
<b>Poland</b>	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
<b>Portugal</b>	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
<b>Romania</b>	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
<b>Russia</b>	+7 8123036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
<b>Slovakia</b>	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
<b>Slovenia</b>	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
<b>Spain</b>	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
<b>Sweden</b>	+46 (0)86031200	www.smc.nu	smc@smc.nu
<b>Switzerland</b>	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter@smc.ch
<b>Turkey</b>	+90 212 489 0 440	www.smcphomatik.com.tr	info@smcphomatik.com.tr
<b>UK</b>	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk