Ioniseur

CE RoHS

Amplitude du potentiel : 25 V max.*1

Neutralisation rapide de l'électricité statique : temps plus rapide 0.1 s*2

Nouveau

Cartouche économie d'énergie à haut rendement

Modèle à double AC *Série IZS42*

L'amplitude du potentiel de la pièce est réduite au moyen d'un double AC.

Type à capteur de retour *Série IZS41*

Neutralisation rapide de l'électricité statique par le capteur de retour

Modèle standard *Série IZS40*

Fonctionnement simple : l'alimentation du ioniseur le rend actif.

*1 Hauteur d'installation de IZS42 : 300 mm
*2 Conditions : avec capteur de retour, temps de décharge de 1000 V à 100 V
Objet à neutraliser : plaque chargée (150 mm x 150 mm, capacité 20 pF)
Distance d'installation : 200 mm (électrode en tungstène avec purge d'air)

Série IZS40/41/42

SMC

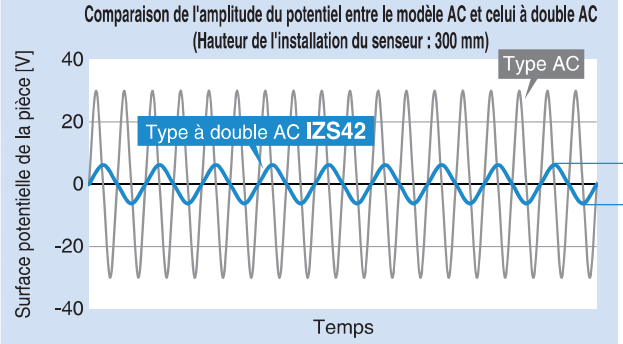
CAT.EUS100-97C-FR

Type à double AC Série IZS42 (Réduction de l'amplitude du potentiel)

Amplitude du potentiel : 25 V max. 80 % de reduction par rapport au modèle actuel

(Comparé à la série IZS31 à une hauteur d'installation de 300 mm)

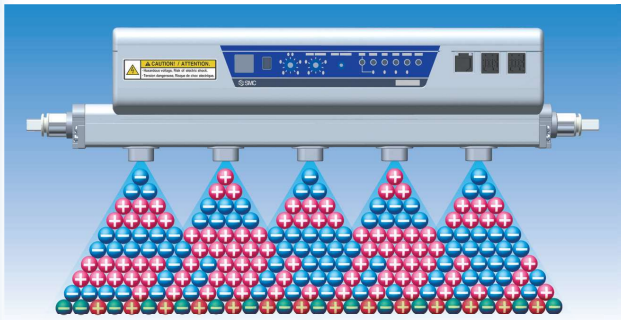
L'amplitude du potentiel peut être réduite avec le capteur original de **type double AC du SMC.**
La neutralisation de l'électricité statique peut être réalisée sans entraîner l'endommagement des appareils sensibles aux décharges électrostatiques (ESD).
L'amplitude du potentiel générée dans la pièce est réduite même lorsque celle-ci est installée à proximité de l'ioniseur.



25 V ou moins.

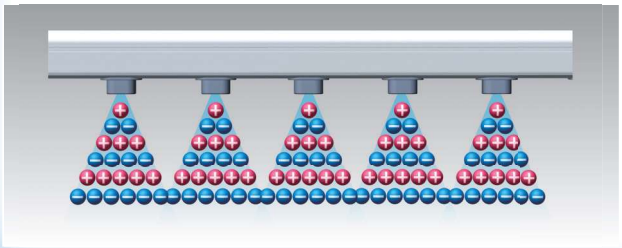
Mise en œuvre de notre type original de double AC

Modèle double AC IZS42



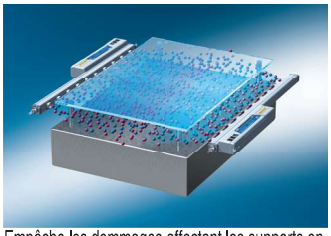
Les ions + et - se déchargent en même temps de manière à atteindre la pièce de manière combinée, ce qui réduit l'amplitude du potentiel.

Type AC



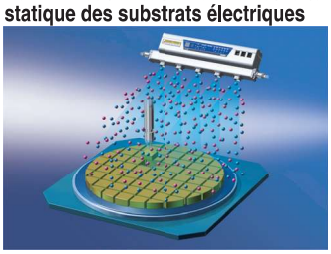
Des couches d'ions + et - atteignent la pièce de manière alternée, ce qui augmente l'amplitude du potentiel.

Pour la neutralisation de l'électricité statique des substrats en verre



Empêche les dommages affectant les supports en verre causés par l'électricité statique générée lors du levage du support de la plaque de surface.

Pour la neutralisation de l'électricité statique des substrats électriques



Empêche les dommages affectant les substrats électriques par l'électricité statique générée lorsque les substrats sont ramassés après la découpe

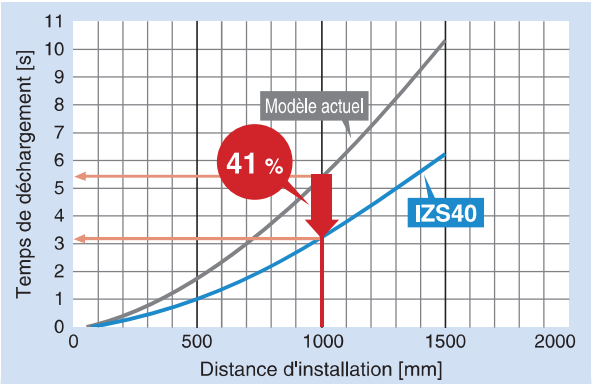
Modèle standard Série IZS40

Fonctionnement simple : l'alimentation du ioniseur le rend actif. powering the ionizer ON

Temps de décharge = 3.2 secondes (41 % plus rapide)
à une distance longue (1000 mm)
when installed at a long distance (1000 mm)

Données de neutralisation de l'électricité statique lorsque la tension passe de 1000 V à 100 V.

<Conditions> Fréquence de génération des ions 30 Hz, Pression d'alimentation : 0.1 MPa,
Cartouche de neutralisation statique grande vitesse

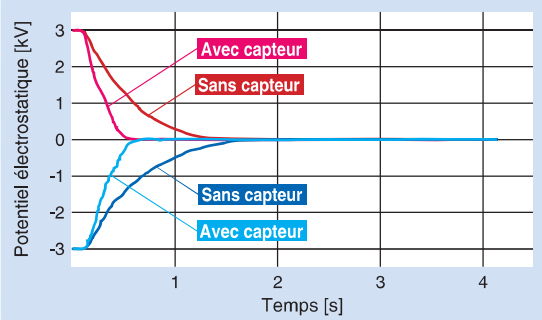


Type à capteur de retour *Série IZS41* (Caractéristiques de neutralisation statique grande vitesse)

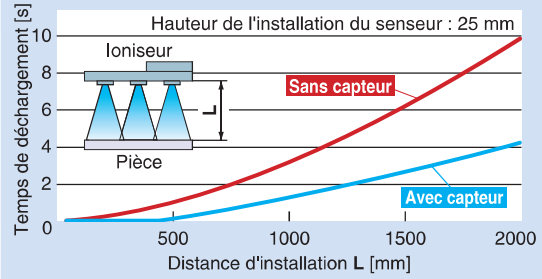
Neutralisation rapide de l'électricité statique par le capteur de retour

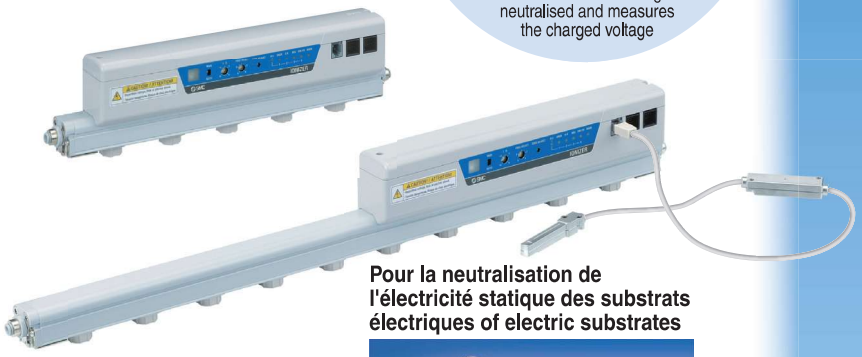
·Empêche les bouteilles de tomber sur les convoyeurs

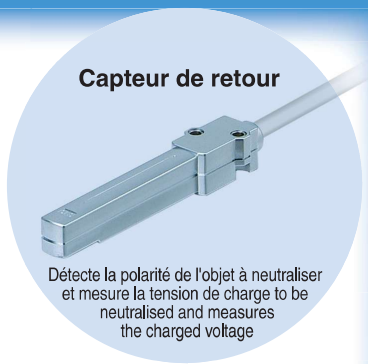
＊ Un capteur d'équilibrage automatique est installé is installed.



Pression d'alimentation : 0.1 MPa, fréquence de génération d'ions : 30 Hz, Cartouche de neutralisation statique grande vitesse (8.6 l/min (ANR)/Cartouche) High speed static neutralisation cartridge (8.6 l/min (ANR)/Cartridge)





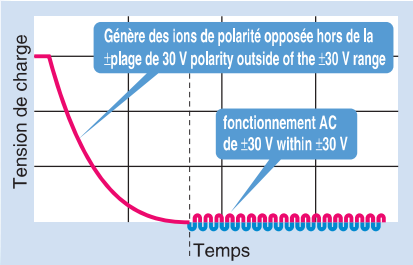


Le mode de fonctionnement après neutralisation de l'électricité statique (lorsque le potentiel électrostatique est inférieur à ±30 V) peut être sélectionné.

■**Un mode économie d'énergie** Arrête de générer des ions après neutralisation de l'électricité statique pour réduire la consommation d'énergie

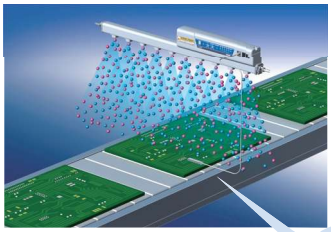
■**Mode de neutralisation de l'électricité statique continu** Après la neutralisation de l'électricité statique, l'ioniseur continue à neutraliser l'électricité statique en mode AC tout en maintenant le potentiel électrostatique à ±30 V

Mode de neutralisation de l'électricité statique continu



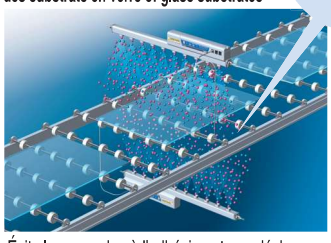
Mode de fonctionnement		Forme d'onde d'émission d'ions
Détection AC	Un mode économie d'énergie	+ / − Arrêt
	Mode de neutralisation de l'électricité statique continu neutralisation mode	+ / −
AC (sans détecteur)		+ / −
Électrification des pièces electrification		⊕⊕⊕⊕⊕ Neutralisation statique terminée completion

Pour la neutralisation de l'électricité statique des substrats électriques of electric substrates



·Empêche les dommages affectant les semi-conducteur causé par l'électricité statique.
·Empêche l'adhérence de la poussière

Pour la neutralisation de l'électricité statique des substrats en verre of glass substrates



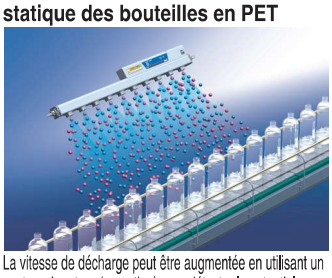
·Évite la casse due à l'adhésion et aux décharges
·Empêche l'adhérence de la poussière

- **Un adaptateur secteur est disponible. supply is available.**

Utilisation d'un connecteur e-con.

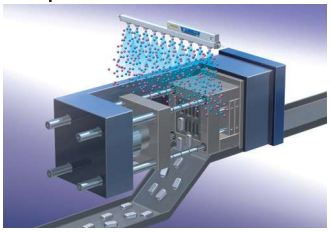
Convient pour la neutralisation statique des pièces en résine et en caoutchouc (petites pièces) pieces (small parts)

Pour la neutralisation de l'électricité statique des bouteilles en PET



La vitesse de décharge peut être augmentée en utilisant un capteur de retour (en option) pour détecter le potentiel électrostatique de la pièce et émettre continuellement des ions de polarité opposée. conveyor belts
·Prevents the adhesion of dust

Pour la neutralisation de l'électricité statique des biens moulés



·Facilite le détachement des pièces en plastique moulé des moules goods from the mould

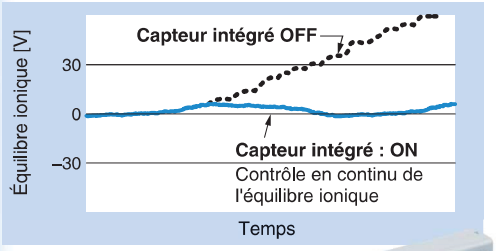
Le travail de réglage et d'entretien peut être réduit en utilisant un capteur d'équilibrage automatique IZS 41 IZS 42

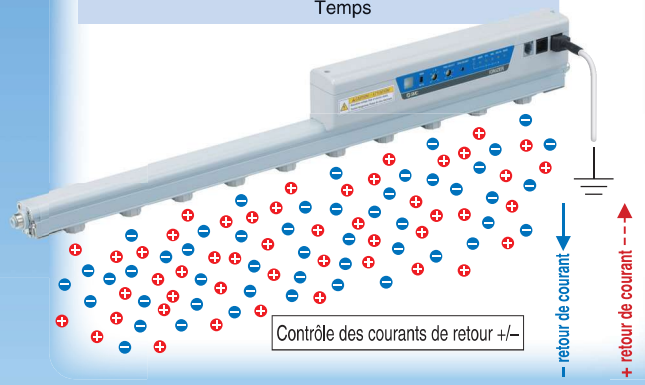
Modèle intégré (standard)

Le capteur est installé à l'intérieur du corps de l'ioniseur et peut se monter n'importe où.

La tension de suppression (équilibre ionique) dans la zone de neutralisation statique est contrôlée de manière à ce que la tension soit maintenue à une valeur constante. Pour ce faire, les ions émis par l'ioniseur sont surveillés en utilisant la ligne de terre et les taux d'alimentation en ions + et - sont ajustés.

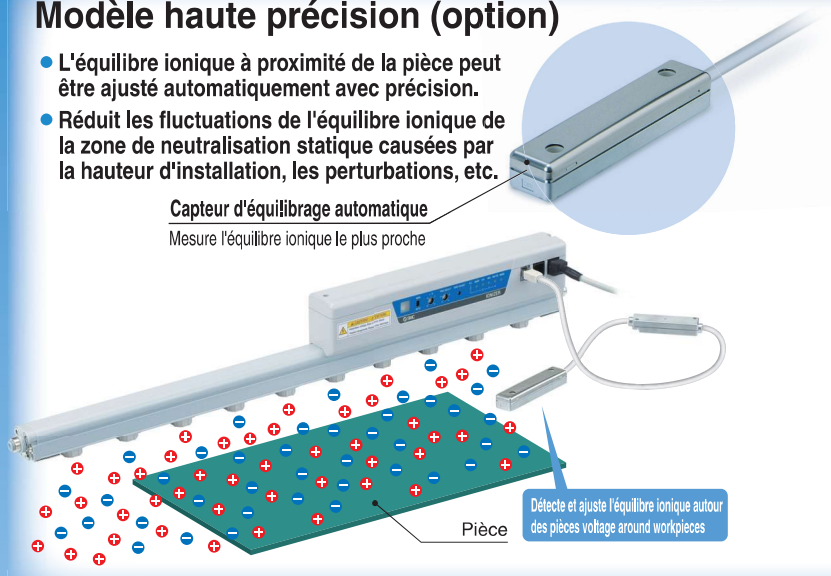
Effet du capteur d'équilibrage automatique (image)

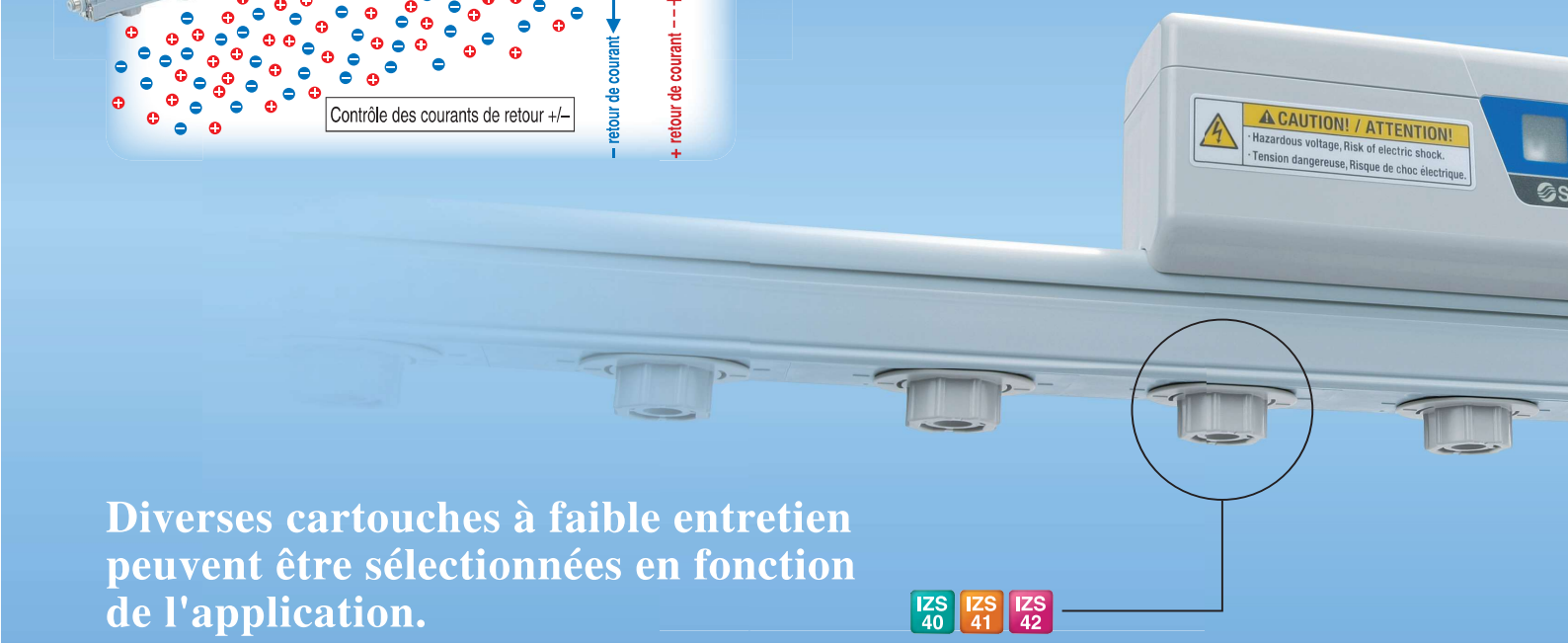




Modèle haute précision (option)

- **L'équilibre ionique à proximité de la pièce peut être ajusté automatiquement avec précision.**
- **Réduit les fluctuations de l'équilibre ionique de la zone de neutralisation statique causées par la hauteur d'installation, les perturbations, etc.**





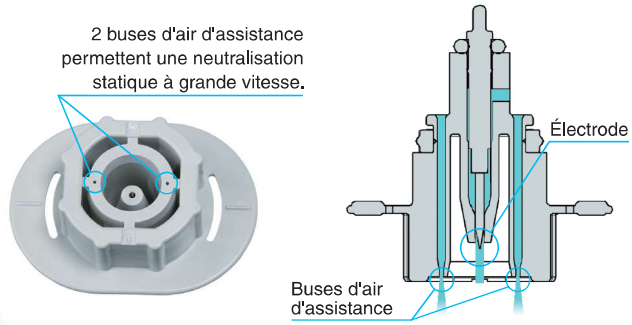
Diverses cartouches à faible entretien peuvent être sélectionnées en fonction de l'application.

IZS 40 IZS 41 IZS 42

- **3 types de cartouche d'électrodes**

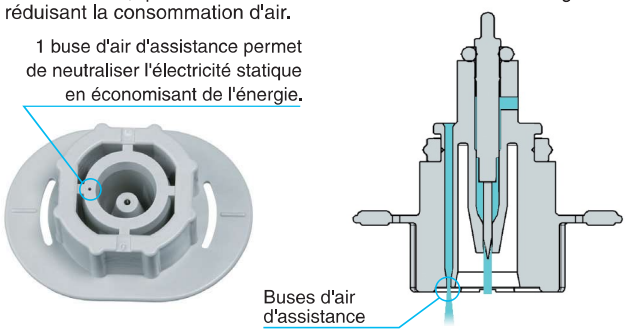
Cartouche de neutralisation statique grande vitesse

1 cartouche équipée de 2 buses d'air d'assistance permet une neutralisation statique à grande vitesse en transférant à la pièce l'air ionisé produit dans l'électrode.



Cartouche de neutralisation d'électricité statique à économie d'énergie

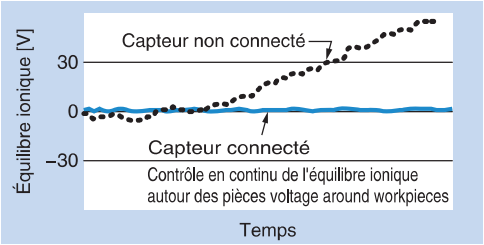
La réduction de moitié du nombre de buses d'assistance pour la neutralisation statique, qui ne nécessite pas un volume d'air d'assistance élevé en raison de la faible distance par rapport à l'objet à neutraliser, permet de réaliser des économies d'énergie en réduisant la consommation d'air.



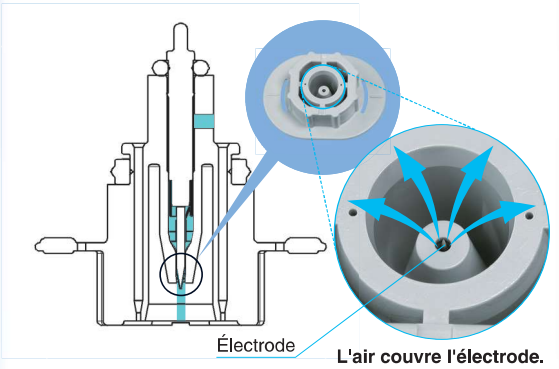
Reportez-vous en page 6 pour « Modèles et fonctions »

- **Choisissez entre le mode « Fonctionnement manuel », qui effectue le réglage uniquement lorsqu'il est connecté, et le mode « Fonctionnement automatique », qui effectue le réglage en continu lorsqu'il est connecté.**

Effet du capteur d'équilibrage automatique (image)



- **Réduction de la contamination des émetteurs par décharge de l'air comprimé à la surface des électrodes.**



- **2 types de matériaux d'électrode**

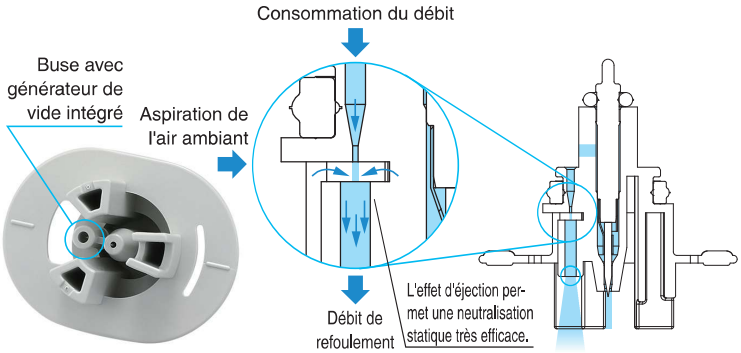
Tungstène / Silicium verre simple (pour plaques silicone)

Tungstène
(couleur de la cartouche d'électrodes : blanche)

Silicium monocristallin
(couleur de la cartouche d'électrodes : grise)

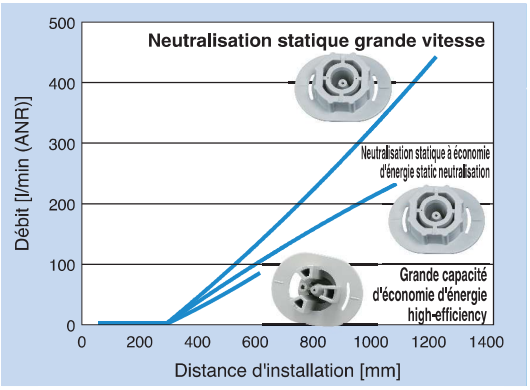
Cartouche économie d'énergie à haut rendement

L'aspiration de l'air ambiant (effet de l'éjecteur) amplifie le débit de la buse et il permet une neutralisation de l'électricité statique accrue du ioniseur.



Débit pour la distance d'installation de chaque cartouche

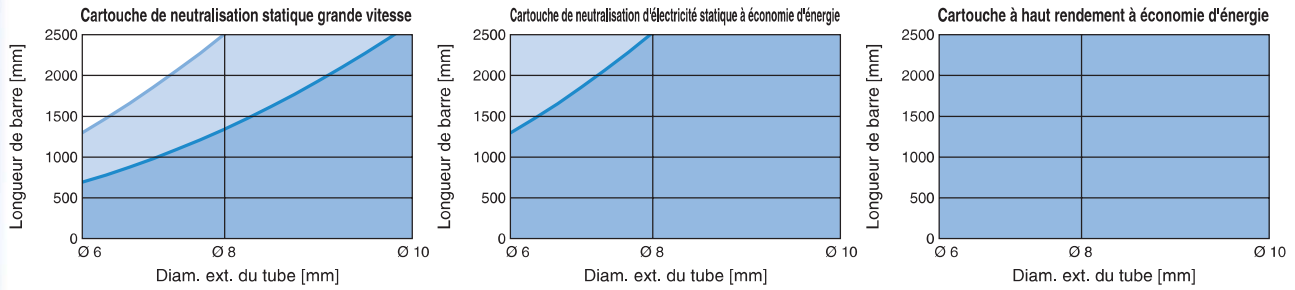
Conditions : IZS41-1120□ (Nombre de cartouches : 18 pcs.), durée d'échappement : 1 s

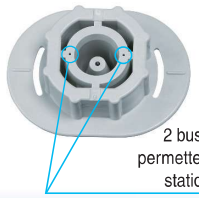


L'air peut être fourni par des conduites d'air sur un côté

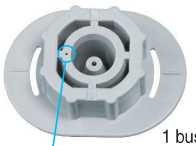
- La conception optimale de la taille de l'orifice de raccordement permet d'obtenir des performances de soufflage suffisantes, même si le raccordement n'est que d'un seul côté.

Avec raccord des deux côtés
Avec raccord sur un seul côté

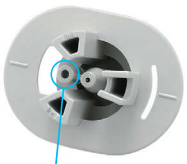




2 buses d'air d'assistance permettent une neutralisation statique à grande vitesse.



1 buse d'air d'assistance permet de neutraliser l'électricité statique en économisant de l'énergie



Buse avec générateur de vide intégré

La position de l'orifice d'alimentation en air sélectionnable : Côté droit/Côté gauche/Des deux côtés

* Utilisez un connecteur si le produit est utilisé avec des raccords sur un seul côté.

La longueur de barre est sélectionnable

pp. 15, 16

Longueur de barre : sélectionnez une longueur par incréments de 60 mm, de 340 à 2500 mm. (Comporte des exécutions spéciales)

Les ioniseurs peuvent être réglés à l'aide d'une télécommande.

IZS 41 IZS 42

- Peut être utilisé pour ajuster et régler plusieurs ioniseurs à distance
- Reconnaît et contrôle jusqu'à 16 ioniseurs grâce au réglage de l'adresse
- Réglage de la fréquence
- Réglage de l'équilibre ionique
- Niveau d'alarme réglable pour la détection de la maintenance (3 niveaux)
- Le capteur intégré peut être activé et désactivé.

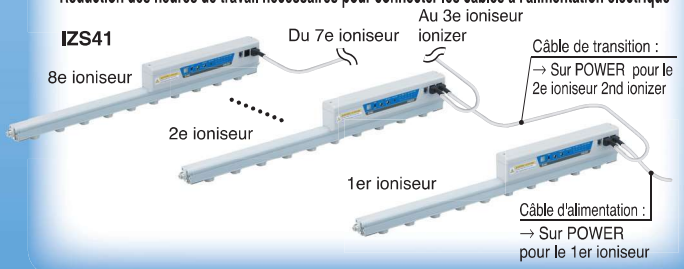
Possibilité d'utilisation de câblage de transition.

IZS 41 IZS 42

Nombre total d'ioniseurs pouvant être connectés
IZS41 : Max. 8 unités IZS42 : Max. 5 unités

<Conditions> Longueur de barre 340 à 2500 mm, Câble d'alimentation électrique 3 m, Câblage de transition 2 m

Réduction des heures de travail nécessaires pour connecter les câbles à l'alimentation électrique

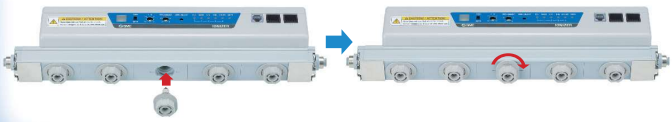


Fonctions de sécurité

IZS 40 IZS 41 IZS 42

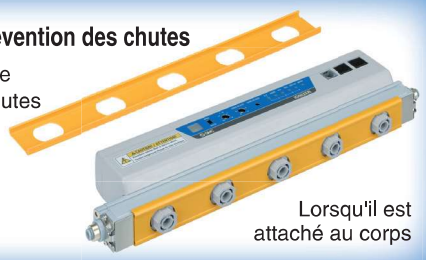
- Fonction de prévention contre la chute de cartouche d'électrode

Verrouillage à double action



- Couvercle de prévention des chutes

Pour une meilleure prévention des chutes de cartouches



Lorsqu'il est attaché au corps

Ioniseur *Série IZS40/41/42*

Modèles et fonctions

Série		IZS42	IZS41	IZS40
Méthode d'application de la tension		AC double	AC, détection AC, DC Sensing AC, DC	AC, DC
Capteur d'équilibrage automatique sensor	Modèle intégré (standard)	●	●	—
	Modèle haute précision (option)	●	●	
Capteur de rétroaction (option)		—	●	—
I/O		●	●	—
Possibilité d'utilisation de câblage de transition. *1 may be used. *1		●	●	—
Détection de maintenance detection		●	●	—
Avertissement de haute tension incorrecte voltage warning		●	●	●
Faible entretien de l'électrode		●	●	●
Type de cartouche d'électrodes type	Neutralisation statique grande vitesse	●	●	●
	Neutralisation statique à économie d'énergie neutralisation			
	Grande capacité d'économie d'énergie			
Avec raccord instantané	mm Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10	●	●	●
	Inches Ø 3/16", Ø 1/4", Ø 5/16", Ø 3/8"	●	●	●
Fixations de montage		●	●	●
Longueur de barre non standard (exécution spéciale)		●	●	●

*1 Commander le câble de transition séparément.

Accessoires vendus séparément (par série)

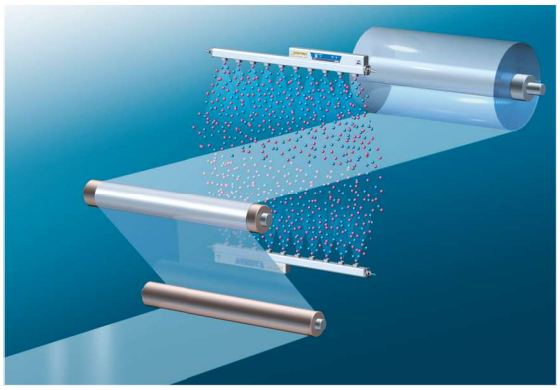
Série	IZS42	IZS41	IZS40
Télécommande	●	●	—
Adaptateur AC	●	●	●
Couvercle de prévention des chutes	●	●	●
Kit de nettoyage	●	●	●

Pour IZS41, 42 Pour IZS40

Exemples d'applications

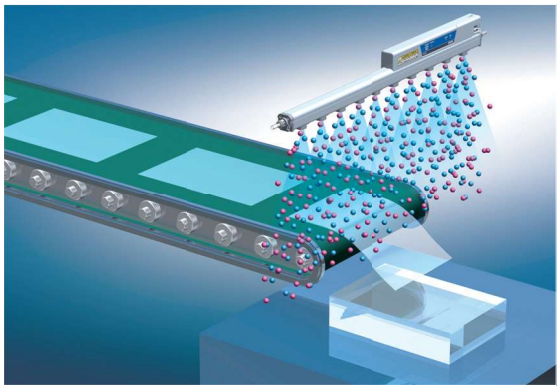
Pour la neutralisation de l'électricité statique des films

· Empêche l'adhérence de la poussière
· Prévient contre les erreurs d'enroulement à causes de plis, etc.



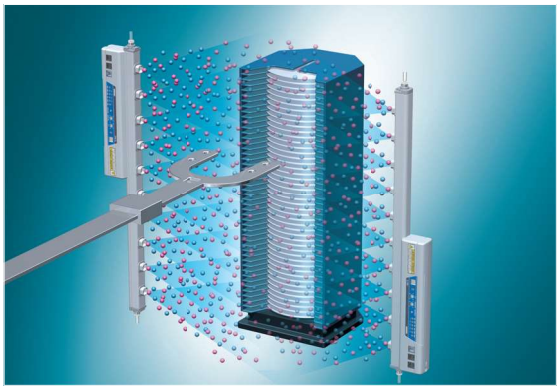
Pour la neutralisation de l'électricité statique des biens moulés sous film

· Empêche les biens d'adhérer au convoyeur
· Évite la dispersion de biens finis.



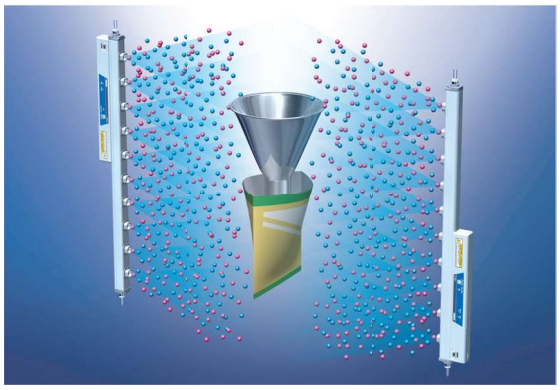
Pour la neutralisation de l'électricité statique durant le transfert des plaques

· Évite les détériorations dues aux décharges entre les plaques et les mains.



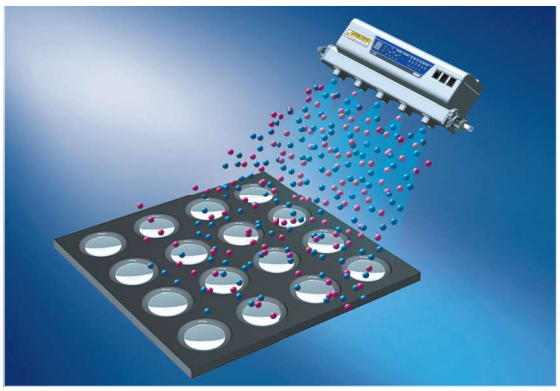
Pour la neutralisation de l'électricité statique des films de conditionnement

· Empêche l'adhésion des substances de remplissage aux films de conditionnement.
· Diminue les erreurs de conditionnement



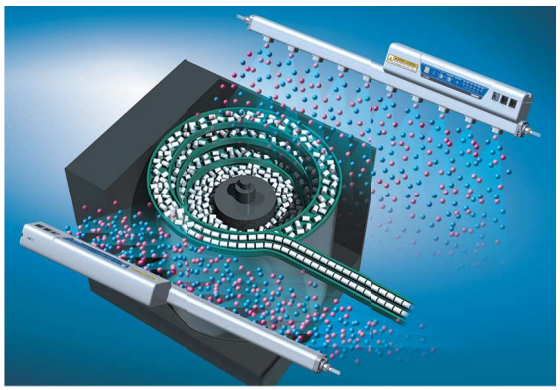
Pour la neutralisation de l'électricité statique des lentilles

· Élimine la poussière des lentilles
· Empêche l'adhérence de la poussière



Pour la neutralisation de l'électricité statique des bols vibrants

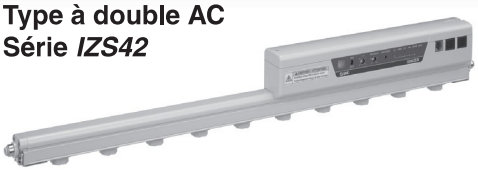
· Empêche l'engorgement des bols vibrants



CONTENU

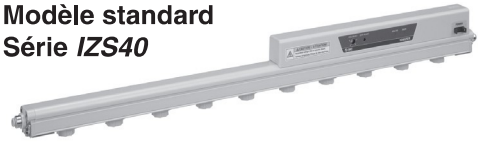
Ioniseur *Série IZS40/41/42*

Type à double AC
Série *IZS42*



Type à capteur de retour
Série *IZS41*

Modèle standard
Série *IZS40*



Données techniques : caractéristiques de neutralisation statique

① Distance d'installation et temps de refoulement ..... p. 9

② Plage de neutralisation de l'électricité statique ..... p. 10

③ Amplitude du potentiel ..... p. 13

④ Pression — Caractéristiques du débit ..... p. 14

Plage de détection du capteur de retour ..... p. 14

Pour passer commande ..... p. 15

Exécutions spéciales ..... p. 16

Caractéristiques ..... p. 17

Construction ..... p. 17

Accessoires (pièces individuelles) ..... p. 18

Accessoires vendus séparément ..... p. 19

Câblage : IZS40 ..... p. 20

Circuit de connexion : IZS40 ..... p. 20

Câblage : IZS41, 42 ..... p. 21

Circuit de câblage : IZS41, 42 ..... p. 22

Dimensions ..... p. 23

Précautions spécifiques au produit ..... p. 27

Série IZS40/41/42
Données techniques

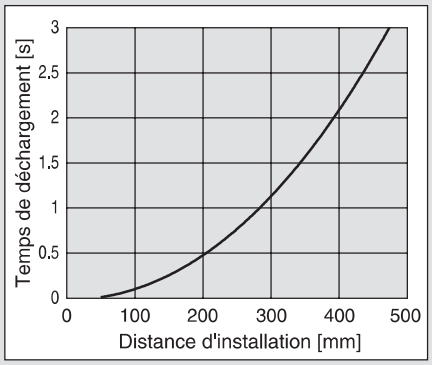
Caractéristiques de neutralisation statique

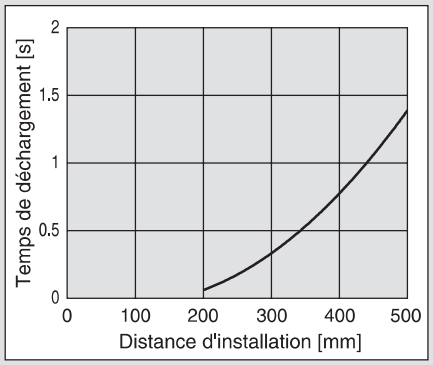
＊ Les caractéristiques de neutralisation statique sont basées sur des données utilisant une plaque chargée (dimensions : 150 mm x 150 mm, capacitance : 20 pF) telles que définies dans les normes américaines ANSI (ANSI/ESD STM3.1-2015). Pour le mode « Détection AC », la hauteur d'installation du capteur est de 25 mm. Utilisez ces données uniquement à titre indicatif pour le choix du modèle, car les valeurs varient en fonction du matériau et/ou de la taille de l'objet.

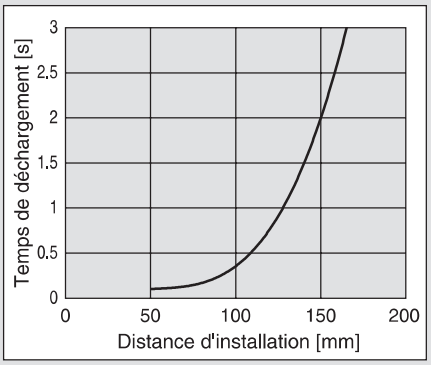
① Distance d'installation et temps de décharge (temps de décharge de 1000 V à 100 V)

IZS40, 41 Mode AC	IZS41 Mode Détection AC	IZS42 Mode AC double

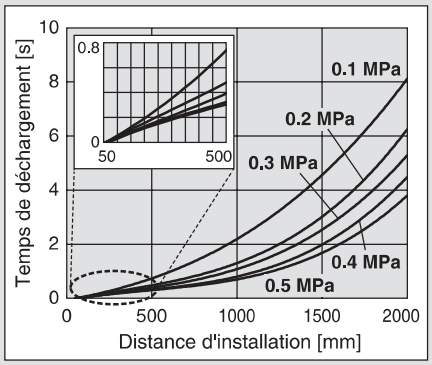
Pour les cartouches sans purge d'air

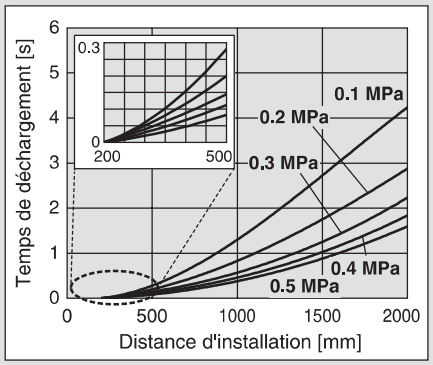


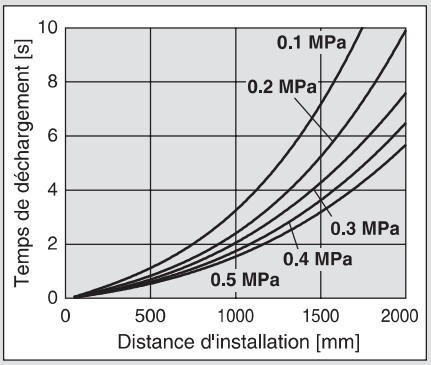




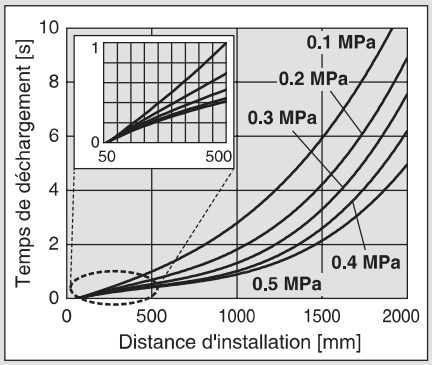
Cartouche de neutralisation statique grande vitesse

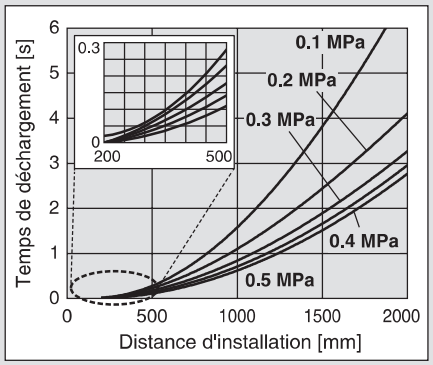


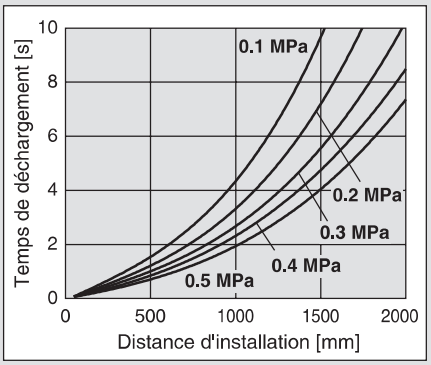




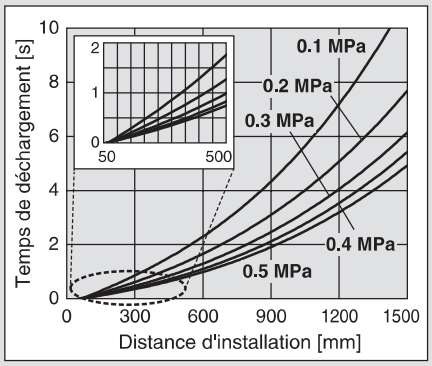
Cartouche de neutralisation d'électricité statique à économie d'énergie

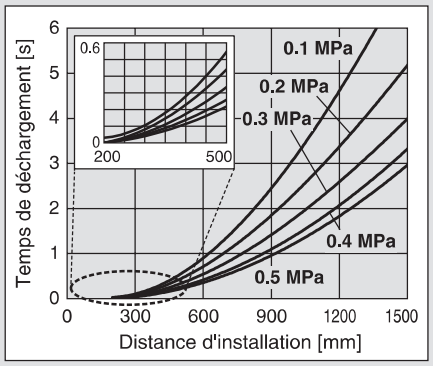


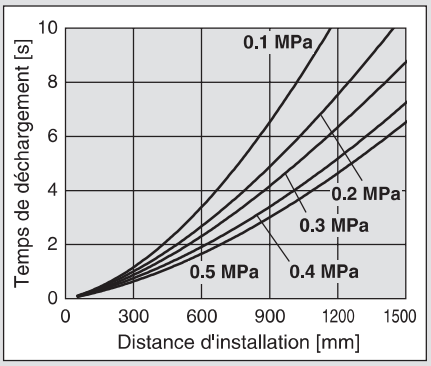




Cartouche économie d'énergie à haut rendement







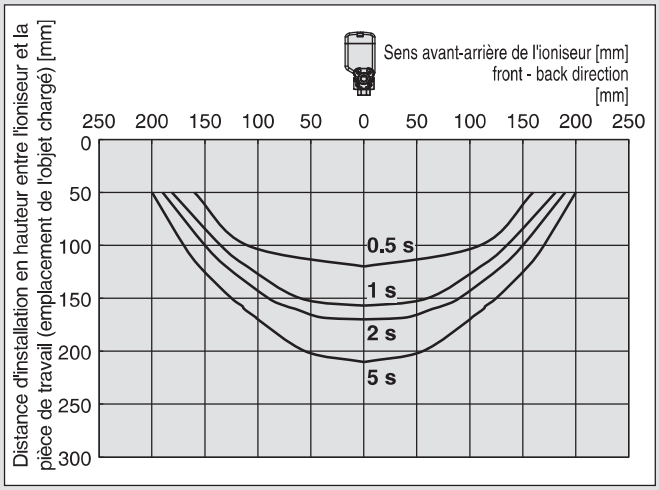
Caractéristiques de neutralisation statique

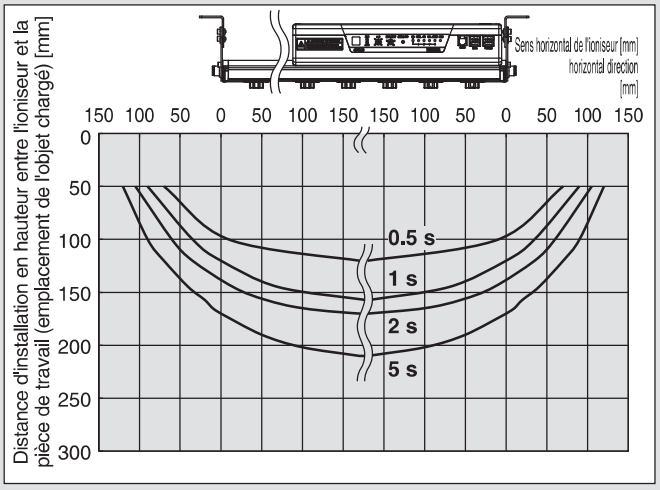
∗ Les caractéristiques de neutralisation statique sont basées sur des données utilisant une plaque chargée (dimensions : 150 mm x 150 mm, capacitance : 20 pF) telles que définies dans les normes américaines ANSI (ANSI/ESD STM3.1-2015). Utilisez ces données uniquement à titre indicatif pour le choix du modèle, car les valeurs varient en fonction du matériau et/ou de la taille de l'objet.

② Plage de neutralisation de l'électricité statique (temps de décharge de 1000 V à 100 V)

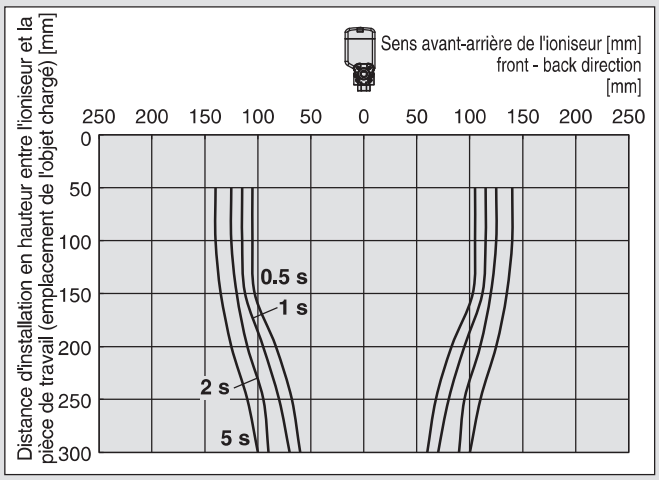
IZS40, 41 Fréquence de génération d'ions : 30 Hz

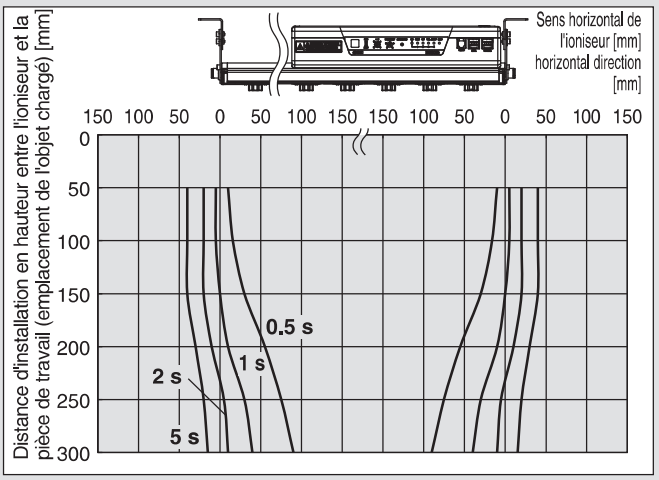
1) Pour les cartouches sans purge d'air



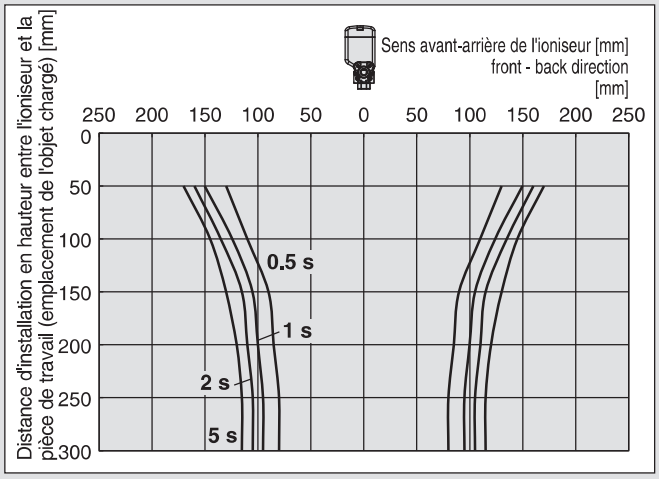


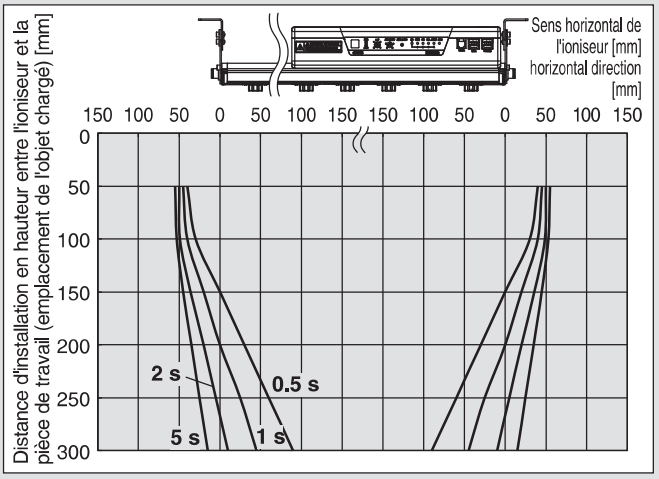
2) Cartouche de neutralisation statique grande vitesse, pression d'alimentation : 0.3 MPa





3) Cartouche de neutralisation d'électricité statique à économie d'énergie, pression d'alimentation : 0.3 MPa





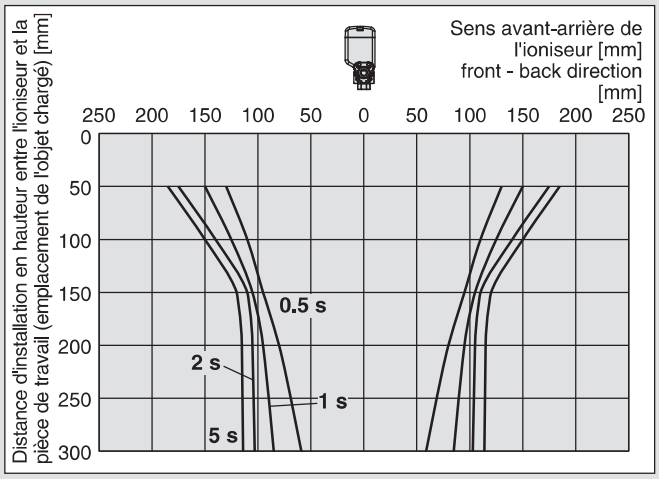
Caractéristiques de neutralisation statique

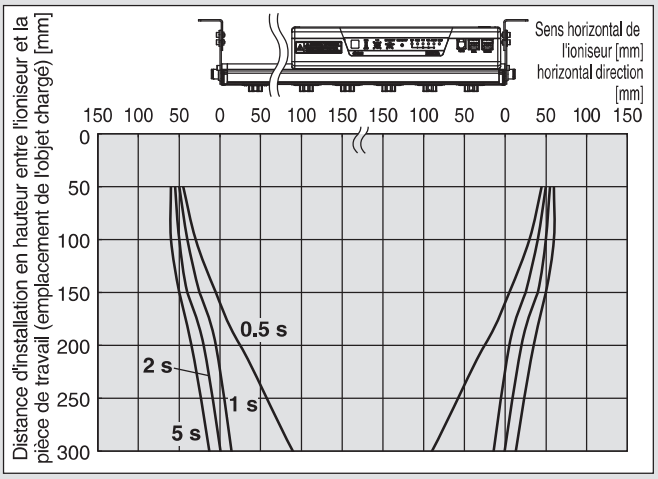
∗ Les caractéristiques de neutralisation statique sont basées sur des données utilisant une plaque chargée (dimensions : 150 mm x 150 mm, capacitance : 20 pF) telles que définies dans les normes américaines ANSI (ANSI/ESD STM3.1-2015). Utilisez ces données uniquement à titre indicatif pour le choix du modèle, car les valeurs varient en fonction du matériau et/ou de la taille de l'objet.

② Plage de neutralisation de l'électricité statique (temps de décharge de 1000 V à 100 V)

IZS40, 41 Fréquence de génération d'ions : 30 Hz

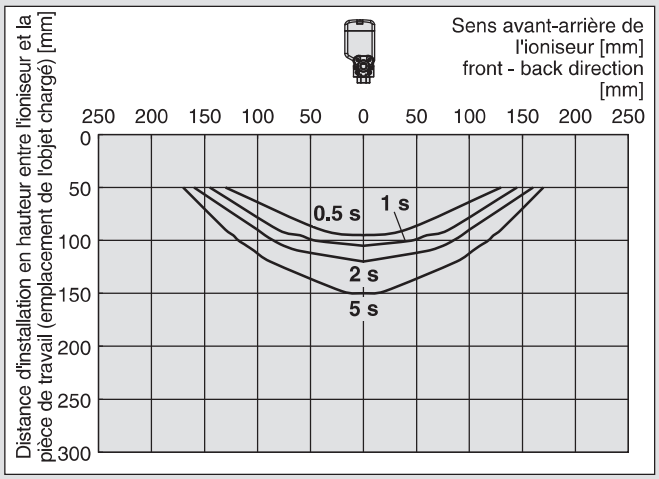
4) Cartouche économie d'énergie à haut rendement, pression d'alimentation : 0.3 MPa

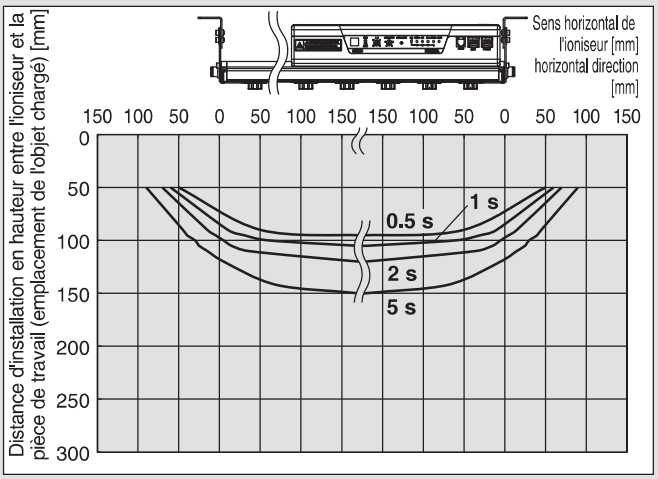




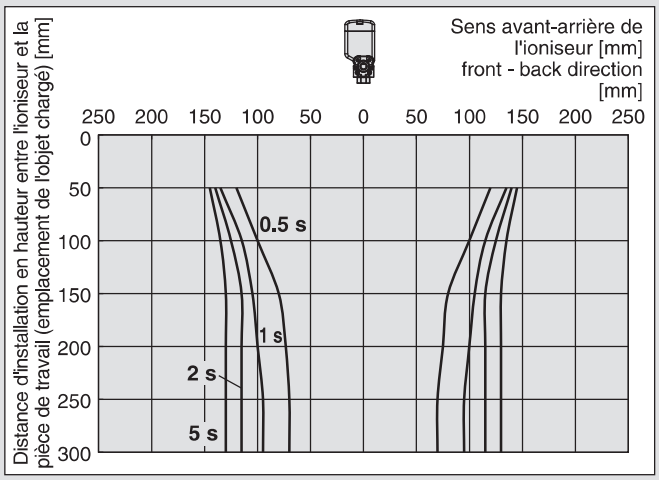
IZS42 Fréquence de génération d'ions : 30 Hz

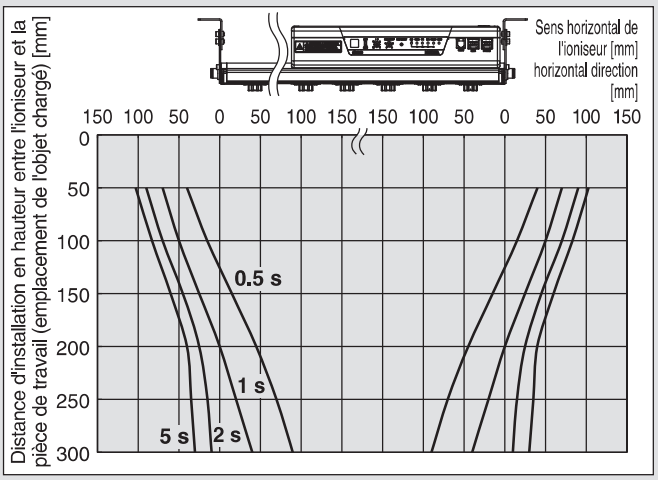
1) Pour les cartouches sans purge d'air





2) Cartouche de neutralisation statique grande vitesse, pression d'alimentation : 0.3 MPa





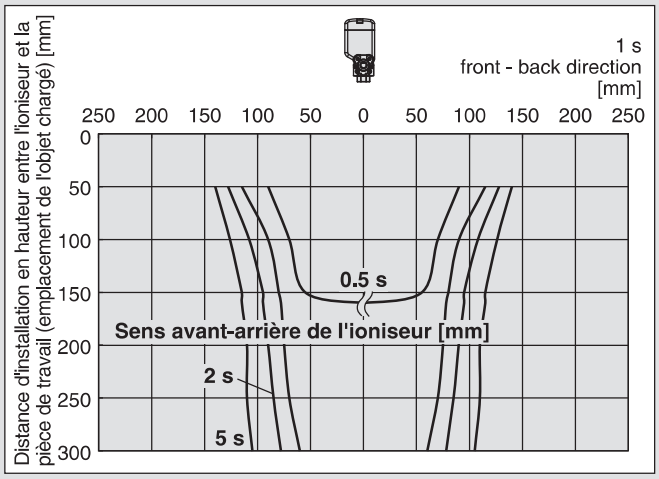
Caractéristiques de neutralisation statique

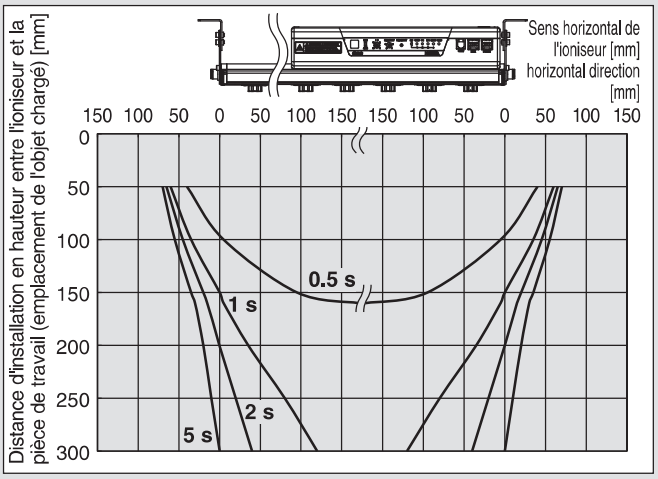
∗ Les caractéristiques de neutralisation statique sont basées sur des données utilisant une plaque chargée (dimensions : 150 mm x 150 mm, capacitance : 20 pF) telles que définies dans les normes américaines ANSI (ANSI/ESD STM3.1-2015). Utilisez ces données uniquement à titre indicatif pour le choix du modèle, car les valeurs varient en fonction du matériau et/ou de la taille de l'objet.

② Plage de neutralisation de l'électricité statique (temps de décharge de 1000 V à 100 V)

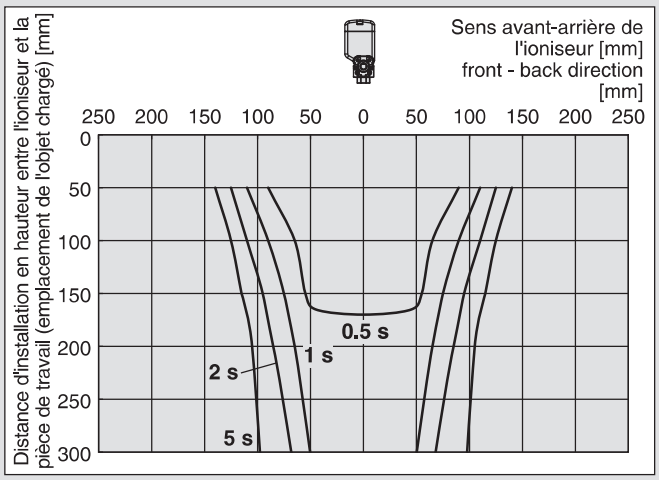
IZS42 Fréquence de génération d'ions : 30 Hz

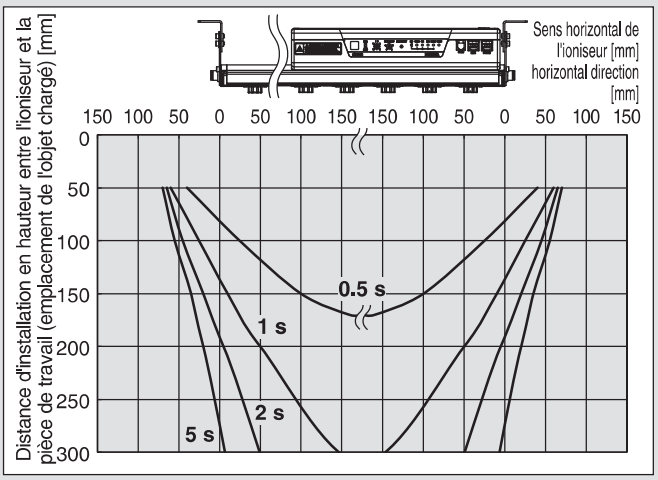
3) Cartouche de neutralisation d'électricité statique à économie d'énergie, pression d'alimentation : 0.3 MPa





4) Cartouche économie d'énergie à haut rendement, pression d'alimentation : 0.3 MPa





Caractéristiques de neutralisation statique

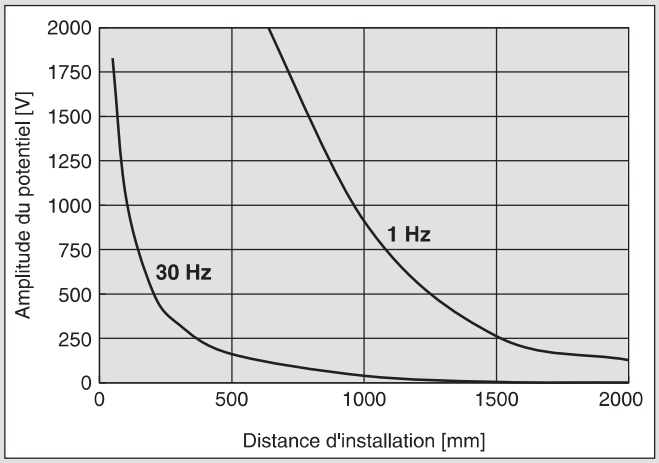
* Les caractéristiques de neutralisation statique sont basées sur des données utilisant une plaque chargée (dimensions : 150 mm x 150 mm, capacitance : 20 pF) telles que définies dans les normes américaines ANSI (ANSI/ESD STM3.1-2015). Utilisez ces données uniquement à titre indicatif pour le choix du modèle, car les valeurs varient en fonction du matériau et/ou de la taille de l'objet.

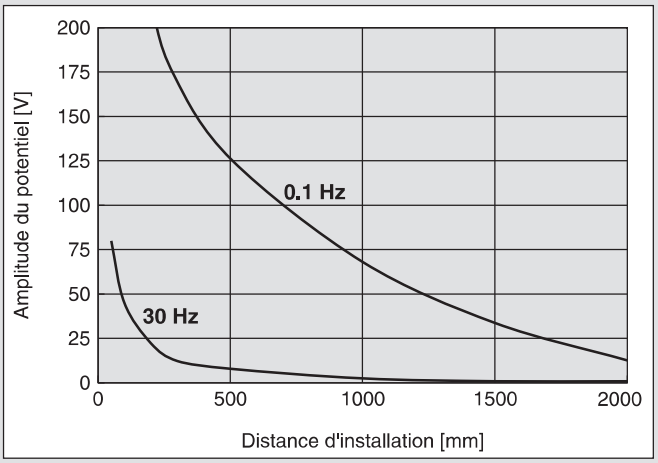
③ Amplitude du potentiel

IZS40, 41 Pression d'alimentation : 0.3 MPa

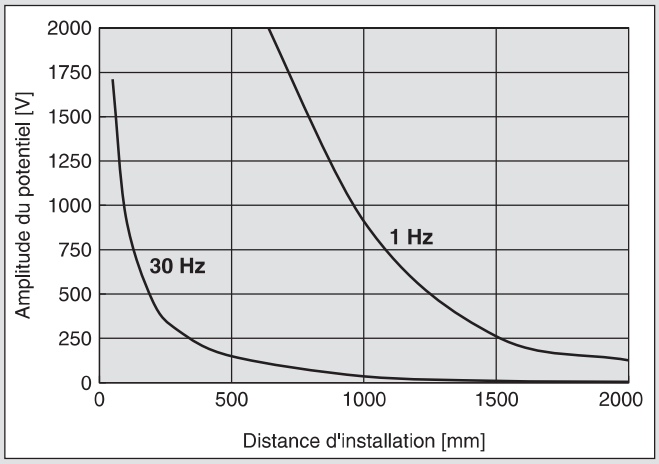
IZS42 Pression d'alimentation : 0.3 MPa

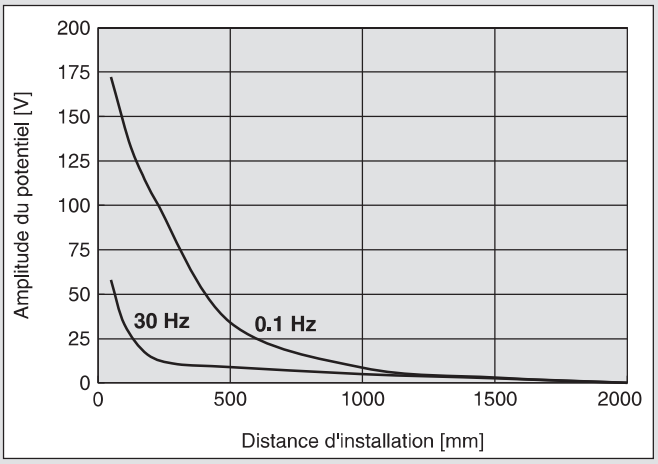
Cartouche de neutralisation statique grande vitesse



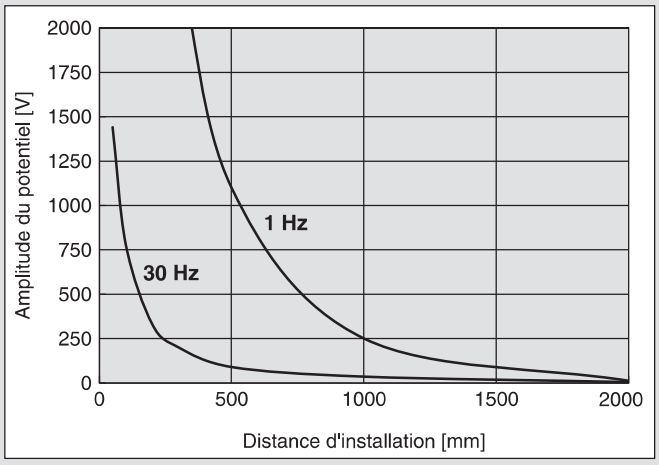


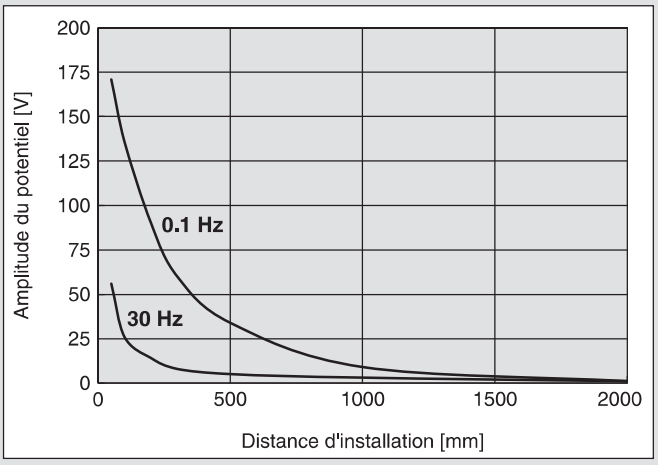
Cartouche de neutralisation d'électricité statique à économie d'énergie





Cartouche économie d'énergie à haut rendement

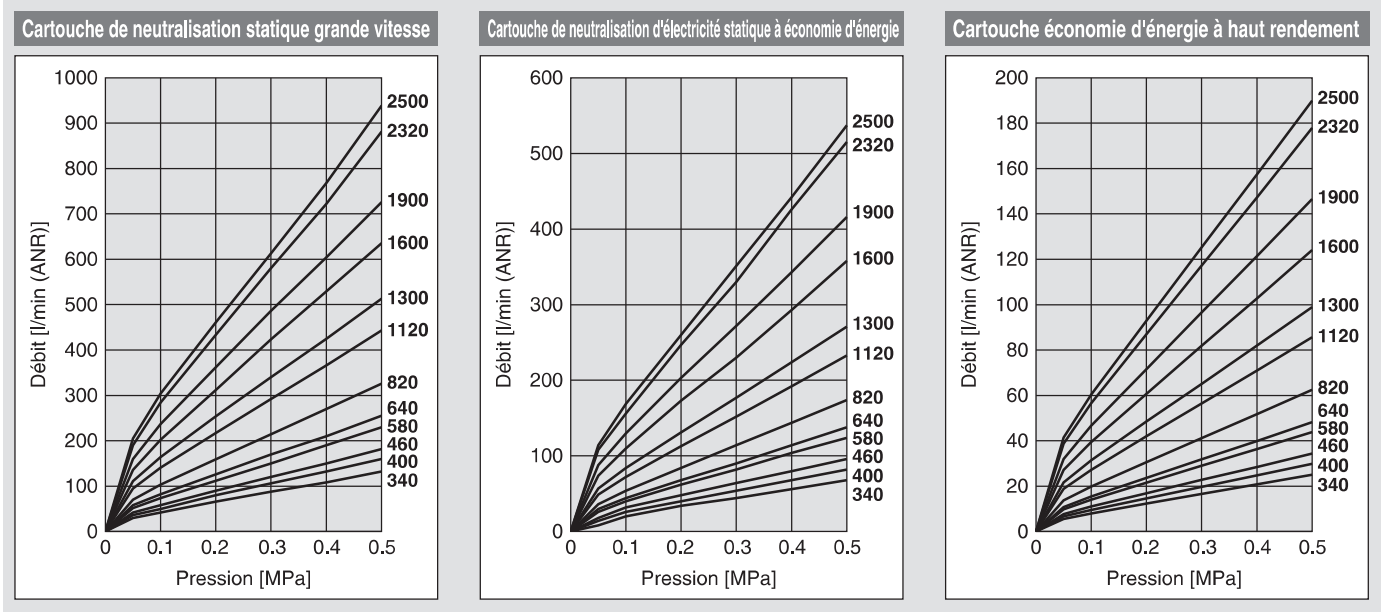




Caractéristiques de neutralisation statique

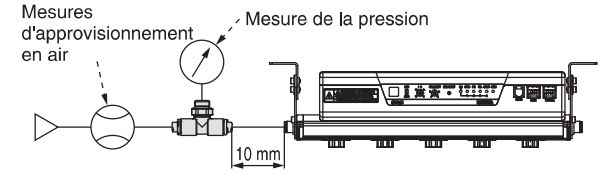
∗ Les caractéristiques de neutralisation statique sont basées sur des données utilisant une plaque chargée (dimensions : 150 mm x 150 mm, capacitance : 20 pF) telles que définies dans les normes américaines ANSI (ANSI/ESD STM3.1-2015). Utilisez ces données uniquement à titre indicatif pour le choix du modèle, car les valeurs varient en fonction du matériau et/ou de la taille de l'objet.

④ Pression — Caractéristiques du débit

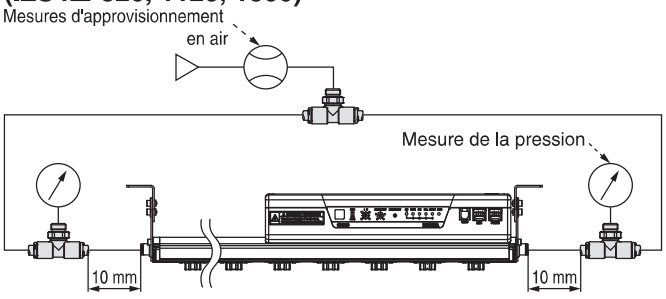


Comment faire les mesures

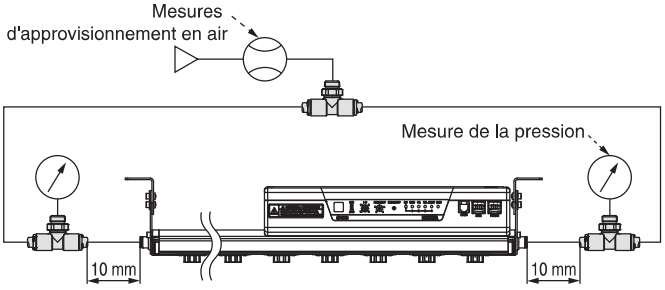
a) Alimentation en air sur un seul côté (Tube de connexion : diam. ext. Ø 6 x diam. int. Ø 4)
(IZS4□-340, 400, 460, 580, 640)



b) Alimentation en air des deux côtés (Tube de connexion : diam. ext. Ø 6 x diam. int. Ø 4)
(IZS4□-820, 1120, 1300)

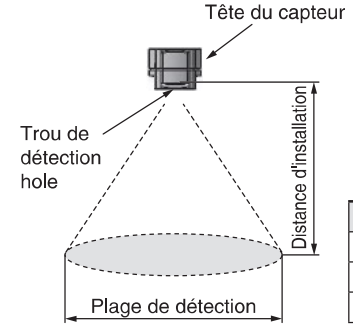


c) Alimentation en air des deux côtés (Tube de connexion : diam. ext. Ø 8 x diam. int. Ø 5)
(IZS4□-1600, 1900, 2320, 2500)



Plage de détection du capteur de retour

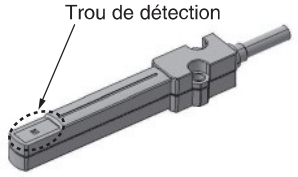
La relation entre la distance d'installation du capteur de retour et la portée de détection est la suivante :



[mm]

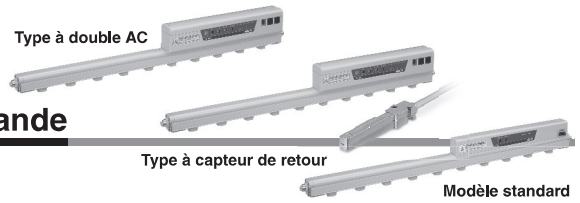
Distance d'installation	Plage de détection
10	45
25	100
50	180

Vue agrandie de la tête du capteur



Ioniseur

Série IZS40/41/42



Pour passer commande

Type 40	IZS	40	–	1600	□		□	–	10	B		–	X10
Type 41, 42	IZS	42	–	1600	□	□	□	–	10	B	□	–	X10
	Type barre	❷		❸	❹	❺	❻		❼	❽	❾		❿

❶ Type

40	Modèle standard

❹ Modèle de cartouche d'électrodes/ Matériau des électrodes

Symbole	Type de cartouche d'électrodes	Matériaux électrode
—	Cartouche de neutralisation statique grande vitesse	Tungstène
C		Silicone
J	Cartouche de neutralisation d'électricité statique à économie d'énergie	Tungstène
K		Silicone
V	Cartouche économie d'énergie à haut rendement	Tungstène
S		Silicone

❼ Raccord instantané

04	Ø 4 Raccord instantané
06	Ø 6 Raccord instantané
08	Ø 8 Raccord instantané
10	Ø 10 Raccord instantané
05	Ø 3/16" Raccord instantané
07	Ø 1/4" Raccord instantané
09	Ø 5/16" Raccord instantané
11	Ø 3/8" Raccord instantané

* Pour choisir un raccord instantané, reportez-vous à la taille recommandée des orifices de raccordement ci-dessous.
* Veuillez commander un connecteur (référence : KQ2P-□) séparément si le produit doit être utilisé avec des raccords d'un seul côté.
* Le raccord instantané ne peut pas être changé après la livraison du produit.

❽ Fixation

—	Sans fixation
B	Avec fixation*1

*1 Le nombre de fixations intermédiaires diffère en fonction de la longueur de barre. (Reportez-vous au tableau ci-dessous.)

Nombre de fixations

Symbole de la longueur de barre	Fixation d'extrémité	Fixation intermédiaire
340 à 760	2	Aucun
820 à 1600		1
1660 à 2380		2
2440 à 2500		3

❾ Capteur

Symbole	Capteur	IZS41	IZS42
—	Capteur intégré	●	●
F	Capteur de retour	●	—
G	Capteur d'équilibrage automatique [Type grande précision]	●	●

* Le capteur de retour ne peut pas être sélectionné pour l'IZS42.

❿ Exécutions spéciales

Symbole	Description
-X10	Longueurs de barre spéciales
-X14	Modèle avec couvercle de prévention des chutes

❷ Type

41	Type à capteur de retour
42	Type à double AC

❺ Entrée/Sortie

—	NPN
P	PNP

* La fonction entrée/sortie ne peut pas être utilisée avec un adaptateur AC.

❻ Câble d'alimentation

—	Avec câble d'alimentation (3 m)
Z	Avec câble d'alimentation (10 m)
N	Sans câble d'alimentation

❸ Longueur de barre

Symbole	Longueur de barre [mm]	Symbole	Longueur de barre [mm]
340	340	1120	1120
400	400	1300	1300
460	460	1600	1600
580	580	1900	1900
640	640	2320	2320
820	820	2500	2500

* Si seul un connecteur e-con est nécessaire pour le modèle IZS40, indiquer « N », et le commander séparément (modèle : ZS-28-C).
* Pour utiliser un adaptateur AC, indiquez « N » et sélectionnez l'adaptateur AC à la page 19, qui est vendu séparément. (L'adaptateur AC est équipé d'un câble)

Taille de l'orifice de raccordement recommandée pour l'IZS4□

Cartouche de neutralisation statique grande vitesse

Symbole raccord instantané	Diam. ext. de tube utilisable (mm)	Symbole de la longueur de barre											
		340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
04	Ø 4 mm	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
06	Ø 6 mm	○	○	○	○	○	●	●	●	—	—	—	—
08	Ø 8 mm	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●
10	Ø 10 mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
05	Ø 3/16"	○	○	○	●	●	●	—	—	—	—	—	—
07	Ø 1/4"	○	○	○	○	○	○	●	●	●	—	—	—
09	Ø 5/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●
11	Ø 3/8"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○: Avec raccord d'un seul côté ● : Avec raccord des deux côtés — : Raccords non recommandés

Cartouche de neutralisation d'électricité statique à économie d'énergie

Symbole raccord instantané	Diam. ext. de tube utilisable (mm)	Symbole de la longueur de barre											
		340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
04	Ø 4 mm	○	○	○	●	●	●	—	—	—	—	—	—
06	Ø 6 mm	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●
08	Ø 8 mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	Ø 10 mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
05	Ø 3/16"	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	—	—
07	Ø 1/4"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●
09	Ø 5/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11	Ø 3/8"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○: Avec raccord d'un seul côté ● : Avec raccord des deux côtés — : Raccords non recommandés

Cartouche économie d'énergie à haut rendement

Symbole raccord instantané	Diam. ext. de tube utilisable (mm)	Symbole de la longueur de barre											
		340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
04	Ø 4 mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●
06	Ø 6 mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
08	Ø 8 mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	Ø 10 mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
05	Ø 3/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
07	Ø 1/4"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
09	Ø 5/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11	Ø 3/8"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○: Avec raccord d'un seul côté ● : Avec raccord des deux côtés

Exécution spéciale

Symbole	Description	Caractéristiques techniques
-X10	Longueurs de barre spéciales	Longueur de barre productible [mm] : 460 + 60 x n (n : nombre entier de 1 à 34) (Pour n = 2, 3, 6, 11, 14, 19, 24, 31, and 34, utiliser un produit standard.)

Exemple de commande)

IZS 40 – 1660 □ □ – 10 B – X10

IZS 42 – 1660 □ □ □ – 10 B □ – X10

Réf. du modèle standard ⇨ page 15

Type

41
42

Longueur de barre

520	1000	1420	1780	2140
700	1060	1480	1840	2200
760	1180	1540	1960	2260
880	1240	1660	2020	2380
940	1360	1720	2080	2440

Symbole	Description	Caractéristiques techniques
-X14	Modèle avec couvercle de prévention des chutes	Le module principal est livré avec un couvercle de protection contre les chutes en option.

Exemple de commande)

IZS 40 – □ □ – 10 B – X14

IZS 42 – □ □ □ – 10 B □ – X14

Type

41
42

Réf. du modèle standard ⇨ page 15

Caractéristiques techniques

Modèle d'ioniseur		IZS40	IZS41-□□ (NPN)	IZS41-□□P (PNP)	IZS42-□□ (NPN)	IZS42-□□P (PNP)
Méthode de génération d'ions		Effet couronne				
Méthode d'application de la tension		AC, DC	AC, détection AC, DC		AC double	
Tension appliquée		±7000 V			±6000 V	
Équilibre ionique*1		Jusqu'à ±30 V				
Purge d'air	Fluide	Air (air sec propre)				
	Pression d'utilisation	0.5 MPa max.				
	Pression d'épreuve	0.7 MPa				
	Taille de tube de connexion	mm : Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10 Inches : Ø 3/16", Ø 1/4", Ø 5/16", Ø 3/8"				
Consommation électrique		330 mA max.	440 mA max. (courant alternatif de détection, fonctionnement automatique / fonctionnement manuel : 480 mA max.)		700 mA max. (Fonctionnement automatique / fonctionnement manuel : 740 mA max.)	
Tension d'alimentation		21.6 à 26.4 VDC (à 24 VDC ±10 %)				
Tension d'alimentation du câblage de transition		—	24 VDC à 26.4 VDC			
Signal d'entrée	Signal d'arrêt de la décharge	—	Connecté à 0 V Plage de tension : 5 VDC max. Consommation électrique : 5 mA max.	Connecté à +24 V Plage de tension : 19 VDC à la tension d'alimentation Consommation électrique : 5 mA max.	Connecté à 0 V Plage de tension : 5 VDC max. Consommation électrique : 5 mA max.	Connecté à +24 V Plage de tension : 19 VDC à la tension d'alimentation Consommation électrique : 5 mA max.
	Signal de détection de maintenance					
Signal de sortie	Signal de détection de maintenance	—	Courant de charge max : 100 mA Tension résiduelle : 1 V max. (Courant de charge de 100 mA) Tension max. appliquée : 26.4 VDC	Courant de charge max : 100 mA Tension résiduelle : 1 V max. (Courant de charge de 100 mA)	Courant de charge max : 100 mA Tension résiduelle : 1 V max. (Courant de charge de 100 mA) Tension max. appliquée : 26.4 VDC	Courant de charge max : 100 mA Tension résiduelle : 1 V max. (Courant de charge de 100 mA)
	Signal d'erreur					
Fonction		Détection de décharge ionique haute tension incorrecte (La décharge d'ions s'arrête pendant la détection)	Contrôle de l'équilibre ionique avec le capteur intégré, détection de maintenance, détection de décharge ionique haute tension incorrecte (arrête la décharge pendant la détection), entrée d'arrêt de la décharge ionique, câblage de transition, télécommande (vendue séparément), connexion d'un capteur externe			
Distance de neutralisation statique effective		50 à 2000 mm	50 à 2000 mm (mode de détection AC : 200 à 2000 mm, Fonctionnement manuel / Fonctionnement automatique : 100 à 2000 mm)		50 à 2000 mm (Fonctionnement manuel / Fonctionnement automatique : 100 à 2000 mm)	
Température ambiante et du fluide		0 à 40 °C				
Humidité ambiante		35 à 80 % HR (sans condensation)				
Matériau		Couvercle du corps : ABS, Cartouche d'électrode : PBT, émetteur : Tungstène, silicium monocristallin				
Résistance aux chocs		100 m/s²				
Normes/Directive		CE (Directive EMC : 2004/108/EC)				

*1 Lorsque la purge d'air est réalisée entre un objet chargé et un ioniseur à une distance de 300 mm.

Nombre de cartouches d'électrodes/ Poids de la barre

Symbole de la longueur de barre		340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
Nombre de cartouches d'électrodes		5	6	7	9	10	13	18	21	26	31	38	41
Masse [g]	IZS40	590	640	690	790	830	980	1220	1360	1600	1840	2170	2320
	IZS41	740	790	840	940	980	1130	1370	1510	1750	1990	2320	2470
	IZS42	860	910	960	1060	1100	1250	1490	1630	1870	2110	2440	2590

Capteur externe

Modèle de capteur	IZS31-DF (Capteur de retour)	IZS31-DG (Capteur d'équilibrage automatique) [Type grande précision]
Température ambiante	0 à 50 °C	
Humidité ambiante	35 à 80 % HR (sans condensation)	
Matériau du boîtier	ABS	ABS, acier inox
Résistance aux chocs	100 m/s²	
Masse	200 g (avec le poids du câble)	220 g (avec le poids du câble)
Distance d'installation	10 à 50 mm (recommandé)	—
Normes/Directive	CE, UL, CSA	

Adaptateur AC (vendu séparément)

Modèle	IZF10-CG□, IZS41-CG□
Tension d'entrée	100 VAC à 240 VAC, 50/60 Hz
Courant de sortie	1 A
Température ambiante	0 à 40 °C
Humidité ambiante	35 à 65 % HR (sans condensation)
Masse	220 g
Normes/Directive	CE, UL, CSA

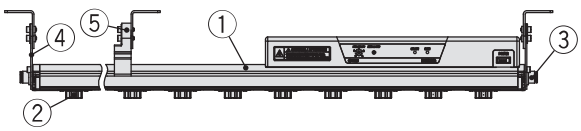
Télécommande (vendue séparément)

Modèle	IZS41-RC
Type	Modèle rayon infrarouge
Capacité de transmission	5 m*1
Alimentation électrique	Batteries de taille 2 AAA (vendues séparément)*2
Température ambiante	0 à 45 °C
Humidité ambiante	35 à 80 % HR (sans condensation)
Masse	33 g (sans les batteries sèches)
Normes/Directive	CE

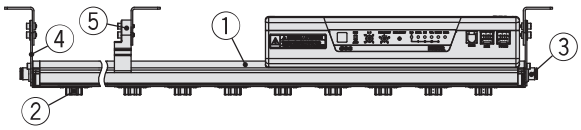
*1 Varie en fonction des conditions d'utilisation et de l'environnement
*2 Les batteries ne sont pas fournies.
* Reportez-vous au manuel d'utilisation pour la manipulation de la télécommande.

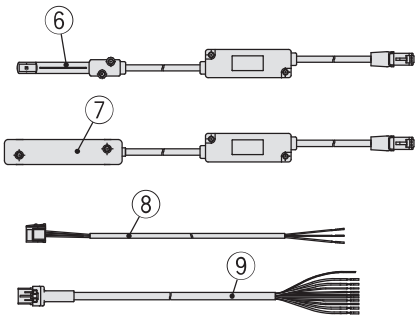
Construction

Série IZS40



Série IZS41, 42





N°	Description
1	Ioniseur
2	Cartouche d'électrodes
3	Raccord instantané
4	Fixation d'extrémité
5	Fixation intermédiaire
6	Capteur de retour
7	Capteur d'équilibrage automatique [Type grande précision]
8	Câble d'alimentation (pour IZS40)
9	Câble d'alimentation (pour IZS41, 42)

Accessoires (pièces individuelles)

Capteur de retour IZS31-DF

Capteur d'équilibrage automatique [Type grande précision]] IZS31-DG

Câble d'alimentation

- **IZS40-CP (3 m)**
- **IZS41-CP (3 m)**
- **IZS40-CPZ (10 m)**
- **IZS41-CPZ (10 m)**

Exécution spéciale

Pour passer commande

IZS □ – CP □ – X13

Type

40	Pour IZS40
41	Pour IZS41, 42

Longueur totale du câble d'alimentation

Symbole	Longueur totale de câble
01	1 m
02	2 m
⋮	⋮
08	8 m
09	9 m

Modèle avec câble d'alimentation en exécution spéciale
Disponible avec des intervalles de 1 m à 9 m.
∗ Utilisez des câbles d'alimentation standard pour des longueurs de 3 m et 10 m.

Cartouche d'électrodes haute vitesse

- **IZS40-NT (Matériel émetteur : Tungstène)**
- **IZS40-NC (Matériel émetteur : Silicone)**

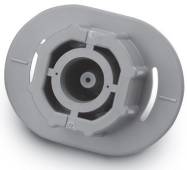
Cartouche d'électrodes d'économie d'énergie

- **IZS40-NJ (Matériel émetteur : Tungstène)**
- **IZS40-NK (Matériel émetteur : Silicone)**

Cartouche économie d'énergie à haut rendement

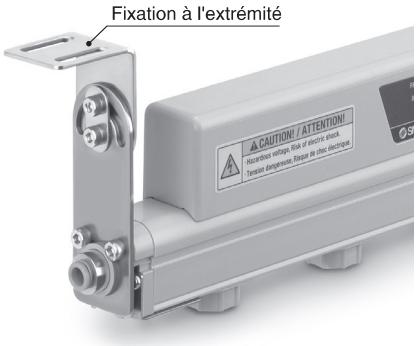
- **IZS40-NV (Matériel émetteur : Tungstène)**
- **IZS40-NS (Matériel émetteur : Silicone)**

Tungstène
(Couleur de la cartouche émettrice : blanche)



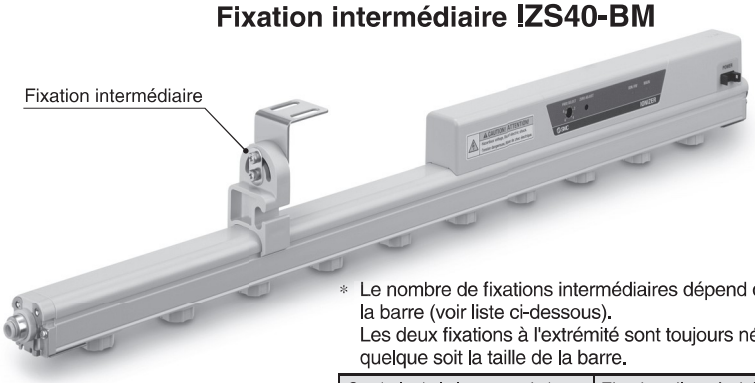
Silicone
(Couleur de la cartouche émettrice : grise)

Fixation d'extrémité IZS40-BE



∗ Vis de montage de l'ioniseur incluse, M4 x 8, 2 pcs.

Fixation intermédiaire IZS40-BM



∗ Le nombre de fixations intermédiaires dépend de la longueur de la barre (voir liste ci-dessous).
Les deux fixations à l'extrémité sont toujours nécessaires quelque soit la taille de la barre.

Symbole de la longueur de barre	Fixation d'extrémité	Fixation intermédiaire
340 à 760	Con 2 pcs.	Aucune
820 à 1600		Con 1 pc.
1660 à 2380		Con 2 pcs.
2440 à 2500		Con 3 pcs.

∗ Le numéro du modèle correspond à une seule fixation.

Vendu séparément

Couvercle de prévention des chutes

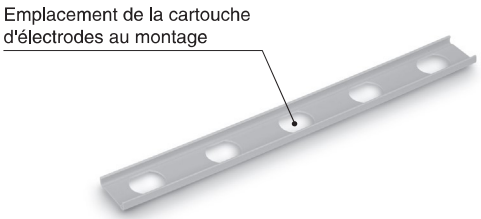
IZS40 – E 3

Nombre de cartouches d'électrodes à fixer

IZS40-E3	3
IZS40-E4	4
IZS40-E5	5

Nombre de capots de prévention de la chute requis

Symbole Long. Barre	Nb Capots Prév. Chute Requis		
	IZS40-E3	IZS40-E4	IZS40-E5
340	—	—	1
400	2	—	—
460	1	1	—
580	—	1	1
640	—	—	2
820	1	—	2
1120	1	—	3
1300	2	—	3
1600	2	—	4
1900	2	—	5
2320	1	—	7
2500	2	—	7



Précisez « -X14 » à la fin de la référence standard lorsque vous commandez un couvercle de prévention des chutes fixé au corps.

Réf. du modèle standard – X14

Lorsqu'il est fixé sur le corps.

Télécommande IZS41-RC

Adaptateur CA
Pour IZS40

IZF10 – C

Adaptateur CA

G2	Adaptateur CA (sans câble CA)
G2EU	Câble d'alimentation avec adaptateur CA (avec câble CA)

∗ Il n'est pas possible d'utiliser une entrée et une sortie externes avec un adaptateur CA.

Pour IZS41, 42

IZS41 – C

Adaptateur CA

G2	Adaptateur CA (sans câble CA)
G2EU	Câble d'alimentation avec adaptateur CA (avec câble CA)

∗ Il n'est pas possible d'utiliser une entrée et une sortie externes avec un adaptateur CA.

Câble de transition

IZS41 – CF

Câble de transition

02	Longueur totale 2 m
05	Longueur totale 5 m
08	Longueur totale 8 m

Exécution spéciale

Pour passer commande

IZS41 – CF – X13

Longueur du câble de transition

Modèle avec câble de transition en commande spéciale
Disponible avec des intervalles de 1 m à 9 m.
∗ Utilisez des câbles d'alimentation standards pour des longueurs de 2 m, 5 m et 8 m.
∗ Le câble de transition n'est pas possible avec le produit IZS40.

Symbole	Longueur totale de câble
01	1 m
03	3 m
⋮	
08	9 m
09	9 m

Kit de nettoyage IZS30-M2

Câblage : IZS40

Câbles conformes au diagramme de câblage.

1. Mise à la terre du câble F.G.

Veillez à mettre à la terre le câble F.G. (vert) avec une résistance de terre de 100 Ω max.

Le câble F.G est utilisé comme potentiel électrique de référence pour la déionisation. Si la borne de terre n'est pas correctement mise à la terre, une tension d'offset optimale ne peut pas être acquise et provoque également une défaillance de l'équipement. Assurez-vous de connecter la borne de mise à la terre (F.G.) avec une résistance de terre de 100 Ω max.

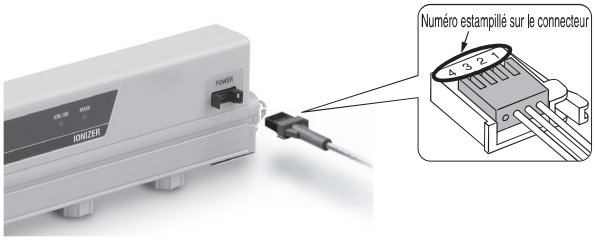
2. Circuit de connexion (connecteur "POWER")

Câblage du modèle IZS40

e-con adoptée pour le connecteur du modèle IZS40.

Le connecteur se commande avec ou sans câble.

Si le connecteur e-con seul est requis, le commander séparément en accessoire.



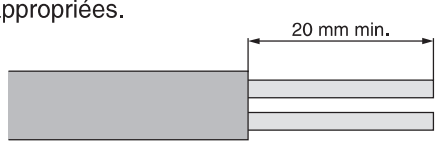
Câblage

Numéro estampillé sur le connecteur	Nom du signal	Description
1	+24 VDC	Alimentation requise pour faire fonctionner l'ioniseur.
2	0 V	
3	F.G.	Assurez-vous d'une mise à la terre avec une résistance de 100 Ω max. pour l'utiliser comme potentiel électrique de référence pour l'ioniseur. Si la mise à la terre n'est pas effectuée, la performance ne peut pas être acquise, et provoque également une défaillance de l'équipement.
4	—	Inutilisé

Méthode de connexion du câble au connecteur

1) Dénuder le câble selon la figure ci-dessous.

Reportez-vous au tableau suivant pour les valeurs de câble appropriées.



Fil applicable

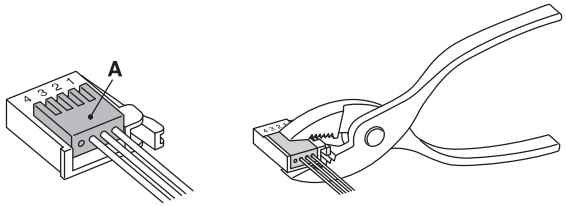
AWG N.	Section transversale du conducteur [mm²]	Diamètre extérieur fini [mm]	Modèle
26-24	0.14-0.2	Ø 0.8-Ø 1.0	ZS-28-C

2) Insérer le câble préparé dans les positions numérotées de manière appropriées sur le connecteur. Veiller à ce que le câble soit inséré sur le bas du connecteur.

3) Assurez-vous que le travail de préparation ait été réalisé correctement ; la pièce A doit être enfoncée à la main pour effectuer une connexion temporaire.

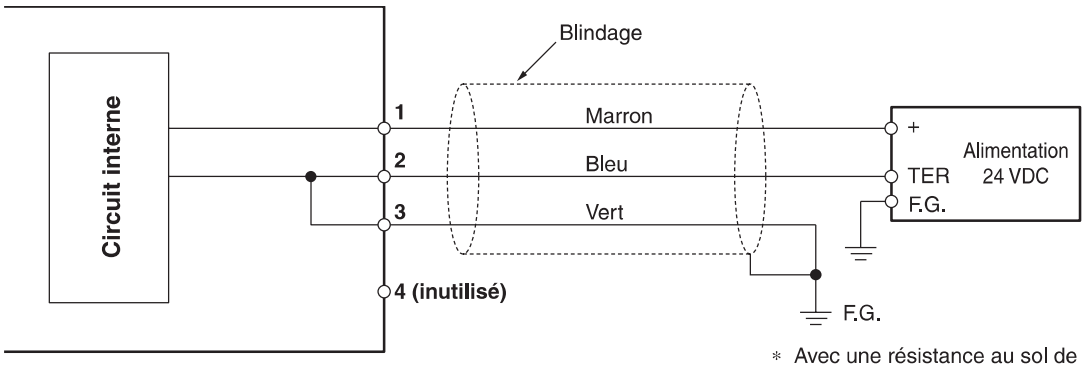
4) Enfoncer alors la pièce A en utilisant un outil adéquat comme par exemple une pince.

5) Le connecteur e-con ne peut être réutilisé une fois qu'il a été entièrement serti. En cas de défaut de connexion, comme un ordre incorrect des câbles ou une insertion incomplète, veuillez utiliser un nouveau connecteur.



Circuit de connexion : IZS40

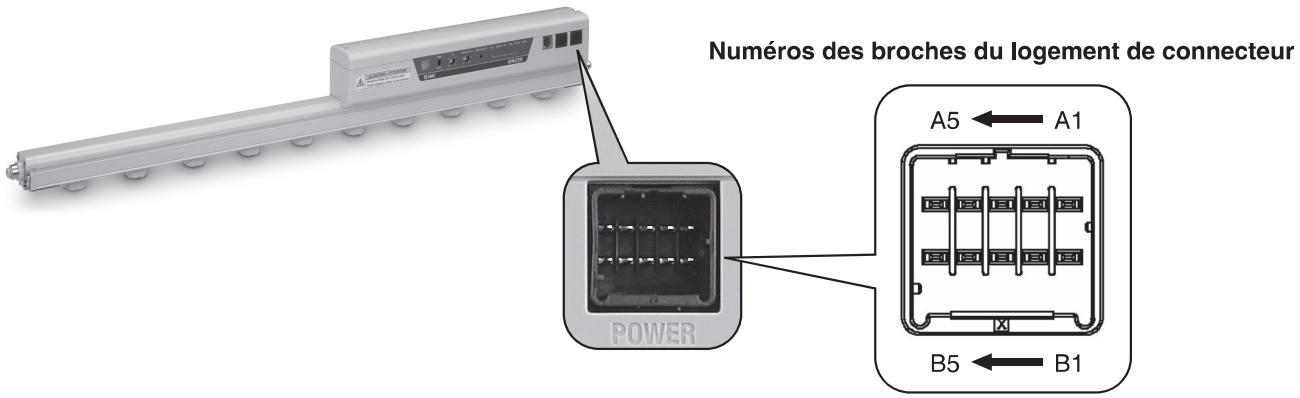
Ioniseur (IZS40)



∗ Avec une résistance au sol de 100 Ω max.

Lorsque les câbles sont préparés par l'utilisateur, les couleurs peuvent être distinctes de celles indiquées sur le diagramme ci-dessus.

Câblage : IZS41, 42



Câblage

Nº broche	Couleur du câble	Taille du câble	Nom du signal	Sens du signal	Description
A1	Marron	AWG20 AWG28	+24 VDC	IN	Alimentation requise au fonctionnement de l'ioniseur.
B1					
A2	Bleu		0 V	IN	
B2					
R3	Vert		F.G.	—	S'assurer de la mise à terre avec une résistance de terre de 100 Ω max. pour l'utiliser comme référence de potentiel électrique pour l'ioniseur. En cas de non mise à la terre, la performance ne peut pas être acquise, et provoque également une défaillance de l'équipement.
B3	Vert clair		Signal d'arrêt de la décharge	IN	Entrée de signal pour l'activation ou la désactivation de la décharge ionique. Spécification NPN : arrête la décharge ionique en connectant à 0 V. (démarre la décharge ionique lors de la déconnexion). Spécification PNP : Arrête la décharge ionique en connectant à + 24 VDC. (démarre la décharge ionique lors de la déconnexion).
R4	Gris		Signal de détection de maintenance	IN	Signal d'entrée lors de la détermination de la nécessité de maintenance de l'électrode.
B4	Jaune		Signal de détection de maintenance	OUT (contact A)	S'allume lorsque les électrodes doivent être nettoyées.
A5	Violet		Signal d'erreur	OUT (contact B)	Mise hors-tension en cas de panne d'alimentation, d'erreur de décharge ionique, de panne de capteur connecté, ou de panne de fonctionnement de l'unité centrale. (Allumé lorsqu'il n'y a pas de problème).
B5	Blanc		Inutilisé	—	

∗ Reportez-vous aux dimensions du câble d'alimentation électrique à la page 26 pour les caractéristiques de câble.

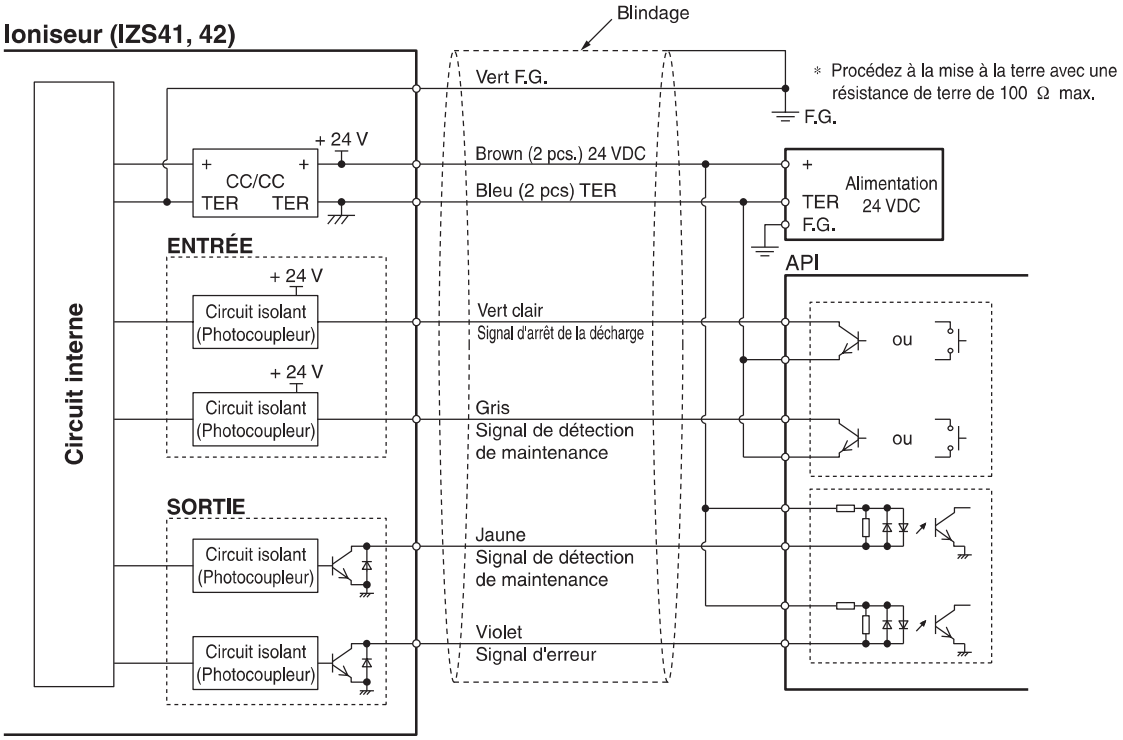
Fréquences

Référence du détecteur de réglage de la fréquence	Fréquence de génération des ions [Hz], Télécommande		
	IZS40	IZS41	IZS42
0	1	Télécommande∗1	Télécommande∗1
1	3	1	0.1
2	5	3	0.5
3	8	5	1
4	10	10	3
5	15	15	5
6	20	20	10
7	30	30	15
8	DC+	DC+	20
9	DC–	DC–	30

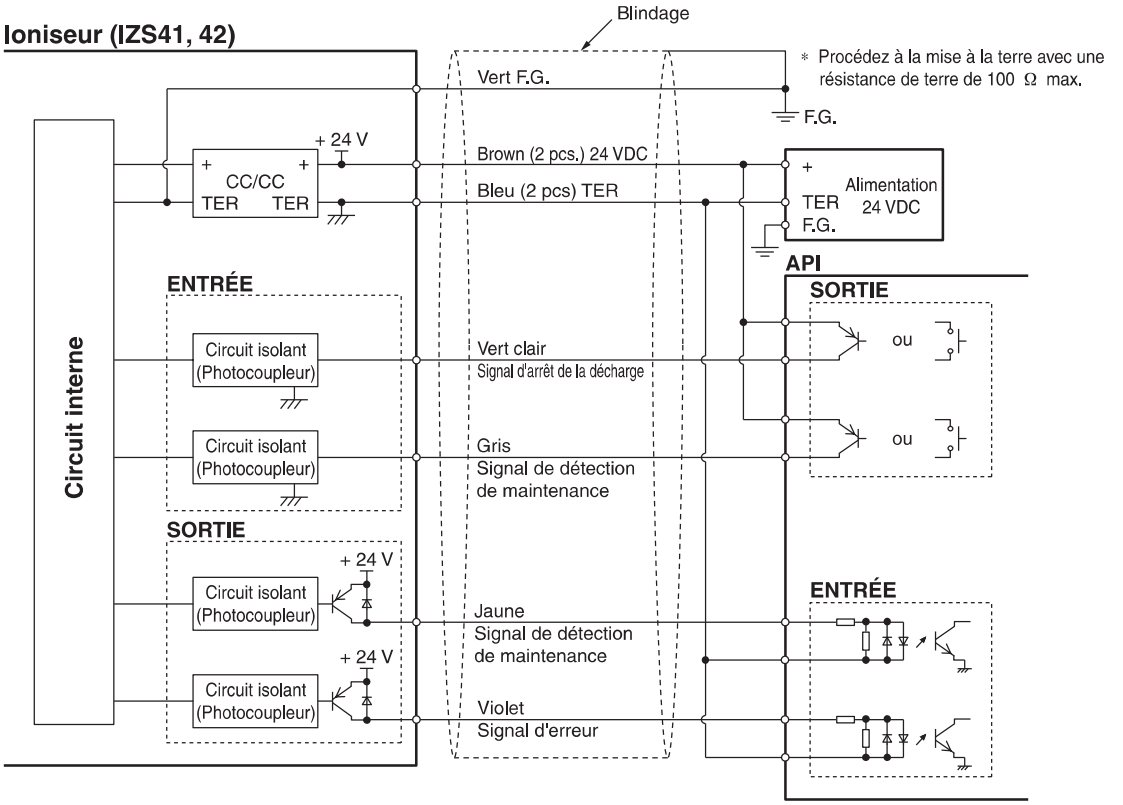
∗1 Réglé lorsque la télécommande est utilisée.

Circuit de câblage : IZS41, 42

NPN

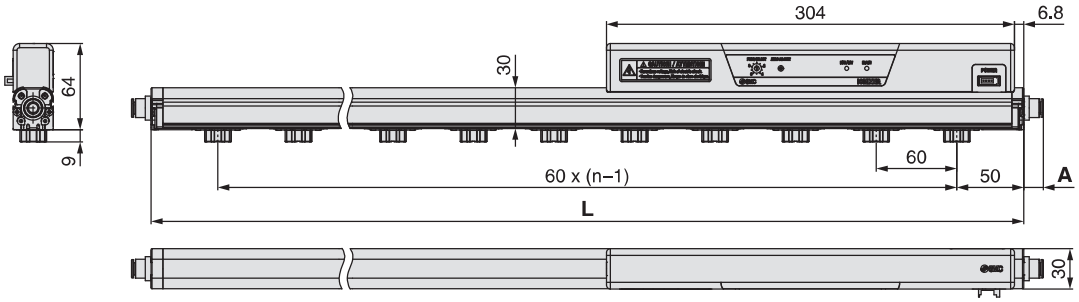


PNP



Dimensions

Ioniseur IZS40



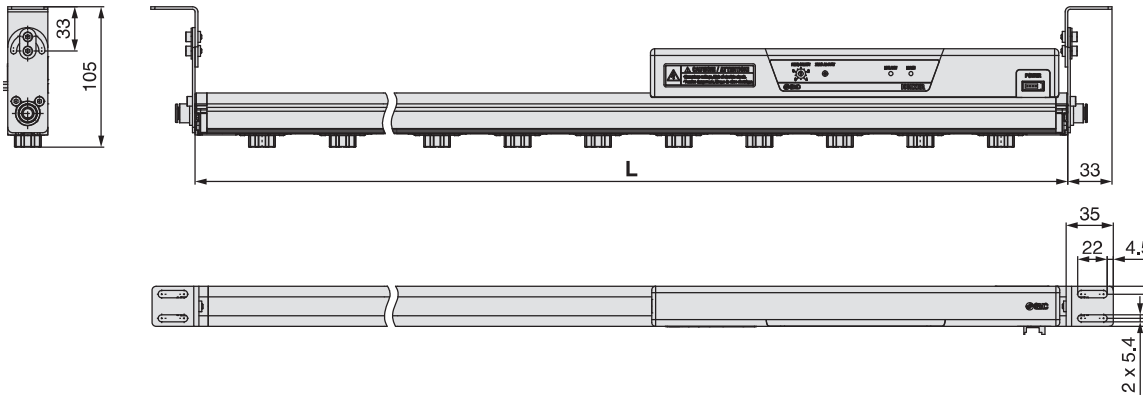
Raccord instantané

	Diam ext. de tube compatible	A [mm]
mm	ø4	13
	ø6	13
	ø8	15
	ø10	22
Inches	ø3/16"	15
	ø1/4"	14
	ø5/16"	15
	ø3/8"	23

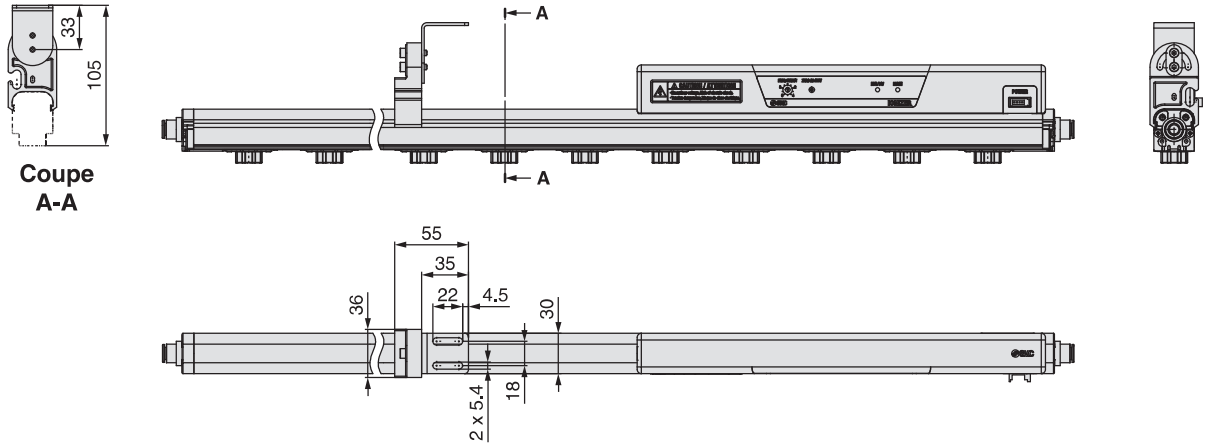
n (Nombre de cartouche d'électrodes), Dimensions L

Réf.	n	L [mm]
IZS40-340	5	340
IZS40-400	6	400
IZS40-460	7	460
IZS40-580	9	580
IZS40-640	10	640
IZS40-820	13	820
IZS40-1120	18	1120
IZS40-1300	21	1300
IZS40-1600	26	1600
IZS40-1900	31	1900
IZS40-2320	38	2320
IZS40-2500	41	2500

Fixation d'extrémité IZS40-BE

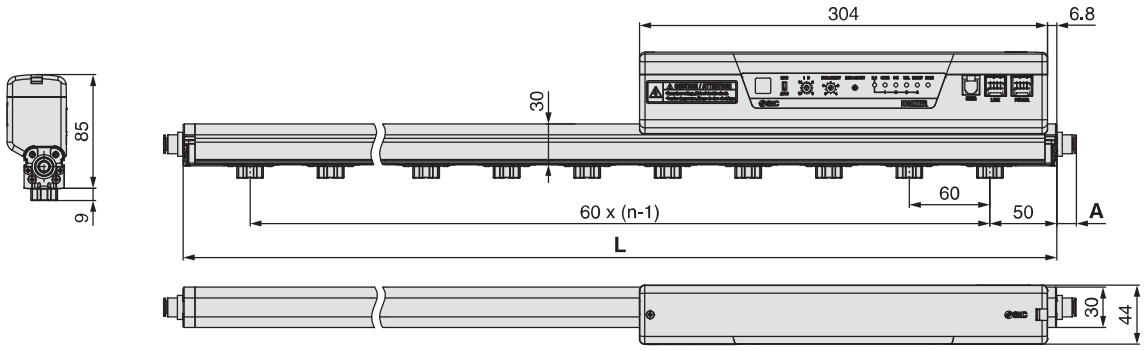


Fixation intermédiaire IZS40-BM



Dimensions

Ioniseur IZS41, 42



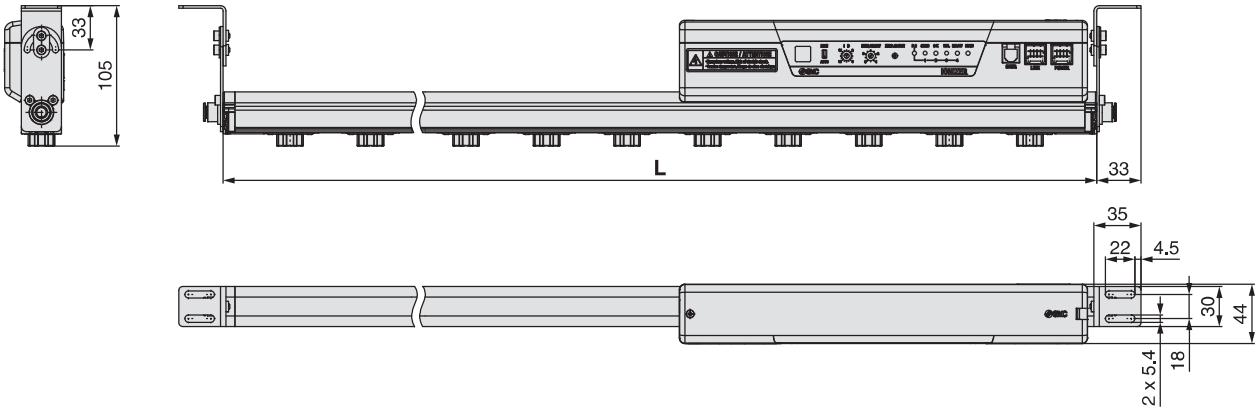
Raccord instantané

	Diam ext. de tube compatible	A [mm]
mm	ø4	13
	ø6	13
	ø8	15
	ø10	22
Inches	ø3/16"	15
	ø1/4"	14
	ø5/16"	15
	ø3/8"	23

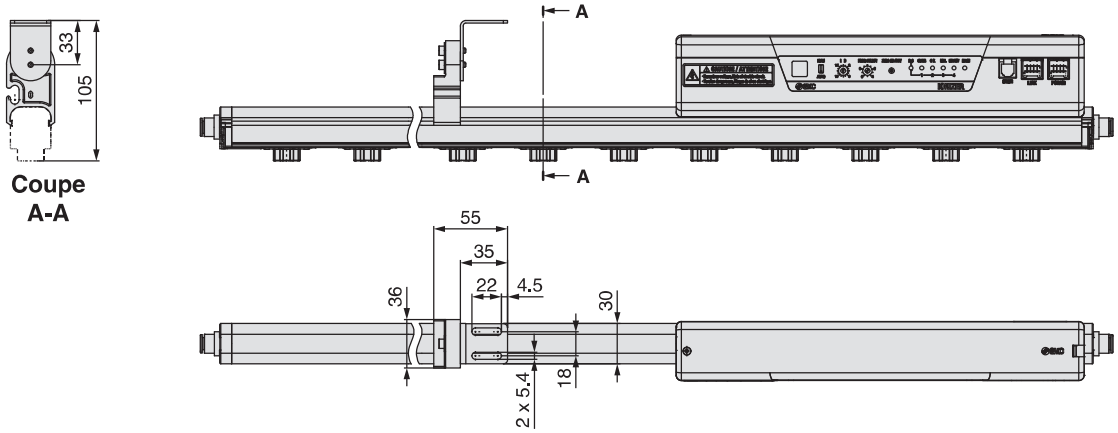
n ((Nombre de cartouche d'électrodes), Dimensions L

Réf.	n	L [mm]
IZS4□-340	5	340
IZS4□-400	6	400
IZS4□-460	7	460
IZS4□-580	9	580
IZS4□-640	10	640
IZS4□-820	13	820
IZS4□-1120	18	1120
IZS4□-1300	21	1300
IZS4□-1600	26	1600
IZS4□-1900	31	1900
IZS4□-2320	38	2320
IZS4□-2500	41	2500

Fixation d'extrémité IZS40-BE

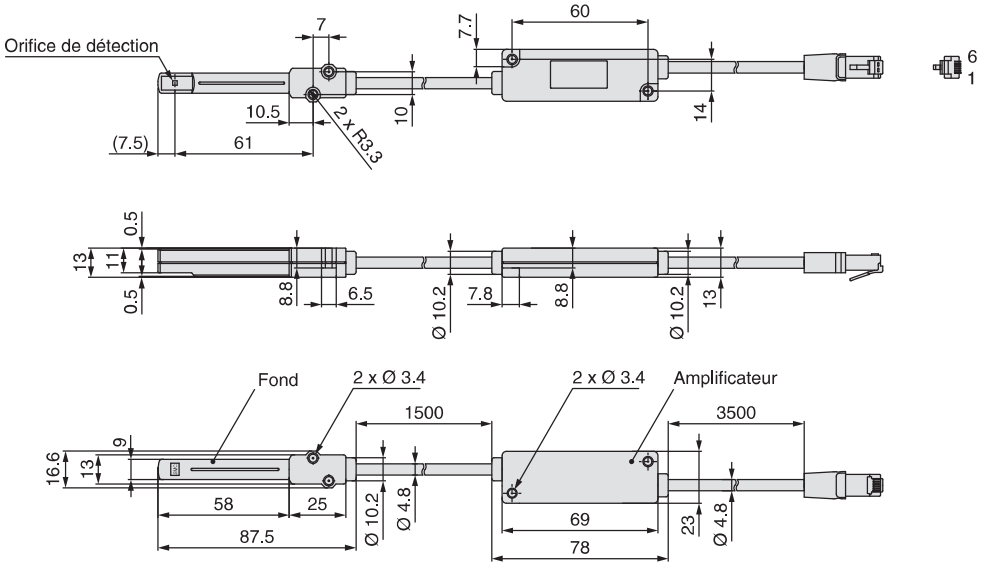


Fixation intermédiaire IZS40-BM

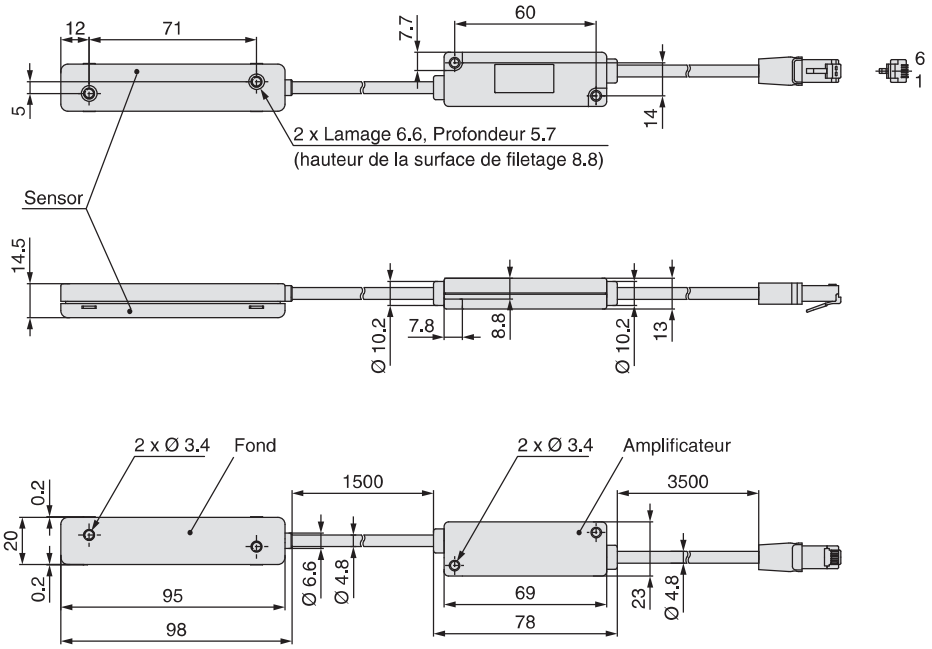


Dimensions

Capteur de retour IZS31-DF



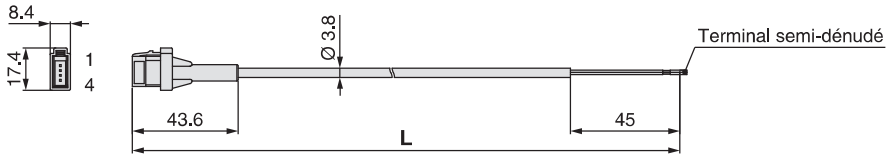
Capteur d'équilibrage automatique [Type grande précision] IZS31-DG



Dimensions

Câble d'alimentation

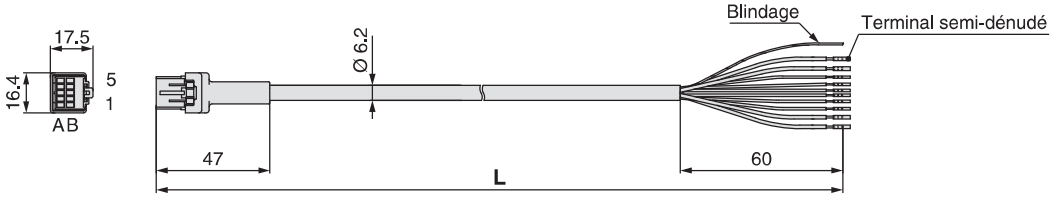
IZS40-CP□



Caractéristiques du câble

Nb de fils de câble/Taille		3 fils/AWG24
Conducteur	Section transversale nominale	0.2 mm²
	Diamètre externe	0.66 mm
Isolant	Diamètre externe	1.0 mm
Gaine	Matériaux	PVC sans plomb
	Diamètre externe	3.8 mm

IZS41-CP□

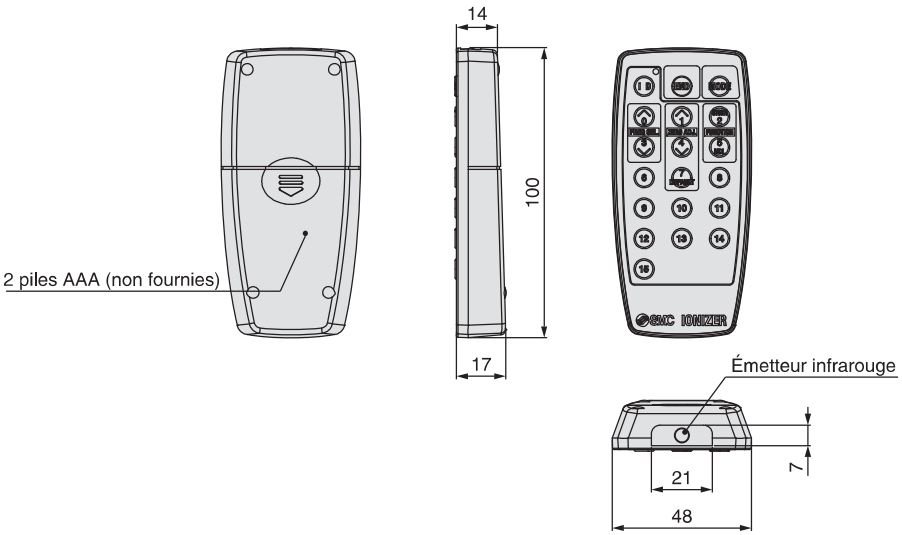


Caractéristiques du câble

Nb de fils de câble/Taille		10 fils/AWG20 (4 fils), AWG28 (6 fils)
Conducteur	Section transversale nominale	0.54 mm² (4 fils), 0.09 mm² (6 fils)
	Diamètre externe	0.96 mm (4 fils), 0.38 mm (6 fils)
Isolant	Diamètre externe	1.4 mm Bleu, Marron 0.7 mm Blanc, vert, vert clair, violet, gris, jaune
Gaine	Matériaux	PVC résistant à la chaleur
	Diamètre externe	6.2 mm

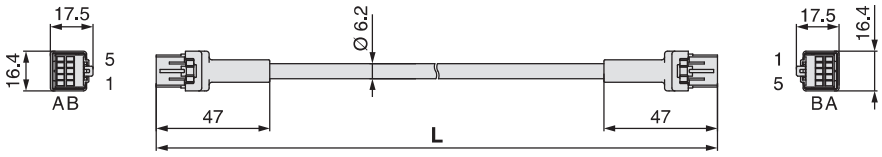
Réf.	L [mm]
IZS40-CP	3000
IZS41-CP	
IZS40-CPZ	9800
IZS41-CPZ	

Télécommande



Câble de transition IZS41-CF□

Réf.	L [mm]
IZF41-CF02	2000
IZF41-CF05	5000
IZF41-CF08	8000



Série IZS40/41/42
Précautions spécifiques au produit 1

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.
Voir les instructions de sécurité au dos de la couverture.

Sélection

⚠ Précaution

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

Si vous envisagez d'utiliser le produit dans d'autres applications (notamment celles mentionnées à la page 18 de l'annexe), 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. Utiliser l'air propre comprimé comme fluide. (une qualité de l'air de classe 2.6.3 spécifiée en ISO 8573-1 : 2001 est recommandée.) Ce produit n'est pas antidéflagrant. N'utilisez jamais de gaz inflammable ou explosif en tant que fluide et n'utilisez jamais ce produit en présence de ce type de gaz.

Contactez-nous pour l'utilisation de fluides autres que l'air comprimé.

Ce produit n'est pas antidéflagrant. N'utilisez jamais de gaz inflammable ou explosif en tant que fluide et n'utilisez jamais ce produit en présence de ce type de gaz. Contactez-nous pour l'utilisation de fluides autres que l'air comprimé.

4. 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. Il y a risque d'incendie.

⚠ Précaution

1. La caractéristique propre n'est pas prévue pour ce produit.

Ce produit n'a pas été nettoyé. Lorsque vous souhaitez l'introduire dans une salle blanche, soufflez avec de l'air propre dessus pendant plusieurs minutes et veillez à obtenir le niveau de propreté requis avant de l'utiliser. Une quantité infime de particules sont générées dû à l'usure des émetteurs lors du fonctionnement de l'ioniseur.

Montage

⚠ Attention

1. Prévoyez un espace suffisant pour l'entretien, le raccordement de la tuyauterie et le câblage.

Veuillez garder à l'esprit que les raccords instantanés pour l'arrivée d'air ont besoin de suffisamment d'espace pour brancher/débrancher facilement la tuyauterie d'air.

Afin d'éviter qu'une force excessive ne soit exercée sur le connecteur et les raccords instantanés, veuillez tenir compte du rayon de courbure minimum de la tuyauterie d'air et évitez de les plier à angles vifs.

Des câbles tordus ou pliés de manière excessive peuvent se rompre et être à l'origine de dysfonctionnements, d'incendies ou de fuite d'air.

Rayon de courbure minimum : Câble d'alimentation : 38 mm
Câble de transition : 38 mm
Câble du capteur : 25 mm

∗ Voir ci-dessous le câblage avec un rayon de courbure minimum fixe admissible et une température de 20 °C. En dessous de cette température, le connecteur peut subir une contrainte excessive, même si le rayon de courbure minimum est admissible.

Pour le rayon de courbure minimum de la tuyauterie, se reporter au manuel d'instructions ou au catalogue correspondant.

2. Montage sur une surface plane.

En cas d'irrégularités, de craquelures ou de différences de hauteur, une contrainte excessive est appliquée au logement ou aux fixations, ce qui entraîne dommages ou autres problèmes. Ne laissez pas tomber l'appareil et évitez les gros chocs.

Vous risqueriez de vous électrocuter ou de provoquer un accident. Ne laissez pas tomber l'appareil et évitez les gros chocs. Vous risqueriez de vous électrocuter ou de provoquer un accident.

Montage

⚠ Attention

3. Installer le produit de manière à ce que la barre en entier ne présente pas de flèche excessive.

Pour une longueur de barre de 820 mm min., maintenez la barre des deux extrémités et sur le milieu à l'aide de fixations (IZS40-BM). Si la barre est maintenue uniquement sur les deux extrémités, la propre masse de la barre provoque une flèche, ce qui risque d'endommager la barre.

4. Ne pas utiliser ce produit dans un milieu où il sera exposé à des parasites (champ électromagnétique, pointes de tension, etc.)

EL'utilisation du ioniseur dans de telles conditions peut provoquer son dysfonctionnement ou causer la détérioration ou la panne des dispositifs internes. Prenez des mesures contre les parasites et évitez que les lignes ne se croisent ou ne se touchent.

5. Respectez le couple de serrage préconisé lors de l'installation du ioniseur.

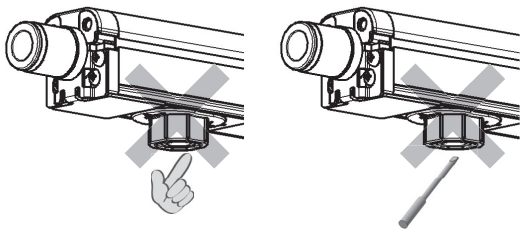
Un couple de serrage excessivement élevé peut provoquer la rupture des vis de montage et éléments de fixation. De même, un serrage insuffisant peut laisser apparaître du jeu dans les branchements. Consultez le manuel d'utilisation du produit pour plus de détails.

6. Ne touchez pas l'électrode directement avec les doigts ou des outils métalliques.

Si un doigt entre en contact avec l'émetteur, il risque de ce coincer ou de subir une blessure ou un choc électrique en touchant l'équipement environnant. De plus, si l'émetteur ou la cartouche est endommagé par un outil, la caractéristique ne sera pas réalisée, entraînant dommage et/ou accident.

⚠ Danger haute tension

Les électrodes sont sous haute tension. Ne les touchez jamais car elles représentent un danger d'électrocution ou de blessure causé par le réflexe provoqué par l'électrisation.



7. N'appliquez aucun ruban adhésif ou joint sur le corps.

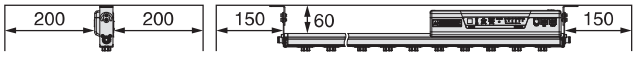
Les émetteurs sont sous haute tension. Ne les touchez jamais, cela pouvant entraîner un risque de choc électrique ou de blessures en raison d'une action évasive contre un choc électrique momentané entraîné par la pénétration de corps étrangers dans la cartouche d'électrodes ou par un contact avec l'émetteur.

8. L'installation doit être effectuée après la mise hors tension de l'alimentation.

⚠ Précaution

1. N'installez pas la série IZS4□ dans un endroit où les murs ou les structures se situent dans la plage indiquée dans la figure suivante.

Si des structures comprenant des murs ou des éléments conducteurs sont situés à proximité de l'unité, les ions générés n'atteindront pas efficacement l'objet, et la spécification peut ne pas être satisfaite, ou provoquer une défaillance du produit ou un choc électrique dû à la diélectricité ou à une fuite électrique. Installez le produit selon les dimensions indiquées dans la figure suivante, en vous tenant à l'écart des structures ou des éléments conducteurs.



Unité: mm

Précautions spécifiques au produit 2

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.
Voir les instructions de sécurité au dos de la couverture.

Montage

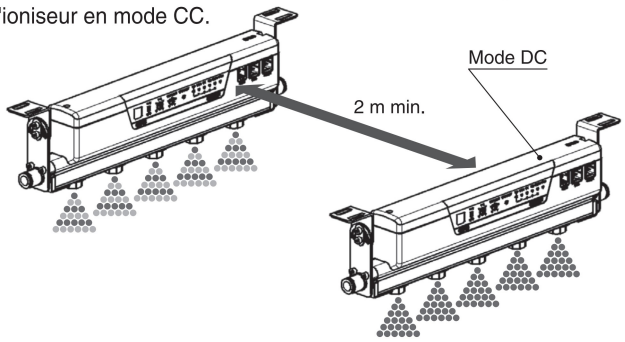
⚠ Précaution

2. Après l'installation, veillez à vérifier l'élimination effective de l'électricité statique.

Les effets varient en fonction des conditions ambiantes, des conditions d'utilisation, etc. Après installation, vérifier les effets de l'élimination de l'électricité statique.

3. Lors de l'installation du produit IZS41 ou IZS42 à proximité avec un ioniseur fonctionnant en mode CC, les positionner à au moins 2 mètres à distance l'un de l'autre.

Lors de l'utilisation du produit IZS41 ou IZS42 à proximité de l'ioniseur en mode CC, appliquer une distance d'au moins 2 m entre les deux. L'équilibre ionique peut ne pas être correctement ajusté par le capteur interne en raison de la décharge d'ions de l'ioniseur en mode CC.



Câblage/Raccords

⚠ Attention

1. **Avant de procéder au câblage, assurez-vous que la tension d'alimentation est suffisante et qu'elle correspond aux caractéristiques.**
2. **Pour maintenir une performance de produit, connecter une alimentation CC listée UL comme spécifié par le code national électrique (NEC) avec sortie de classe 2 ou une source électrique limitée en accord à la norme UL60950.**
3. **Procédez à la mise à la terre du fil F.G. avec une résistance de 100 Ω max. conformément aux instructions figurant dans le présent catalogue. Une mise à la terre incomplète ou l'absence de mise à la terre non seulement empêche le maintien des performances du produit, mais peut également provoquer une défaillance ou un dommage du produit, ou un choc électrique pour le corps humain.**
4. **Assurez-vous de couper l'alimentation lors du câblage (y compris le branchement et le débranchement du connecteur).**
5. **Pour brancher un capteur de retour ou un capteur d'équilibrage automatique au ioniseur, utilisez le câble fourni avec le capteur. Ne démontez pas l'ioniseur et ne tentez pas de le modifier.**
6. **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.**
7. **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.**
8. **Faire emprunter la même voie à la ligne électrique et à la ligne haute pression produit des parasites et peut provoquer un dysfonctionnement du produit. Par conséquent, faites passer les câbles par des voies séparées pour ce produit.**
9. **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.**
10. **Vidanger le raccordement avant toute utilisation. Avant d'utiliser le produit, procédez avec précaution afin d'éviter que des particules, des gouttelettes d'eau ou de l'huile ne pénètrent dans la tuyauterie.**

Câblage/Raccords

⚠ Attention

11. Câblage de transition de l'ioniseur

Pour le câblage de transition des ioniseurs, utiliser un câble de transition pour la connexion entre ioniseurs. Utiliser un câble d'alimentation pour la connexion entre ioniseur et alimentation ou un équipement externe. (Le câblage de transition n'est pas possible avec le produit IZS40.) Le nombre d'ioniseurs pouvant être connecté à l'aide du câblage de transition dépend du câble d'alimentation ; la longueur du câble de transition ; l'utilisation du ou des capteur(s) externes et/ou des modèles. Se reporter au tableau indiqué ci-dessous "Nombre d'ioniseurs à connecter avec câblage de transition".

Les modèles IZS41 et IZS42 peuvent être connectés sur le même câblage de transition ; cependant un câblage mixte aux caractéristiques E/S NPN et PNP n'est pas possible. Veuillez contacter SMC lorsque des conditions de connexion différentes de celles indiquées dans le tableau ci-dessous sont appliquées.

Nombre d'ioniseurs pouvant être connectés (IZS41) avec câblage de transition (sans capteur externe)

Symbole de la longueur de barre	Longueur du câble d'alimentation : 3 m										Longueur du câble d'alimentation : 10 m									
	Longueur du câble de transition (même longueur de câble) m										Longueur du câble de transition (même longueur de câble) m									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
340																				
400												7 unités	6 unités							
460																				
580				7 unités							8 unités									
640																				
820	8 unités					5 unités			4 unités				5 unités				4 unités			
1120																				
1300				6 unités								6 unités								
1600																				
1900			7 unités								7 unités									
2320																			3 unités	
2500																				

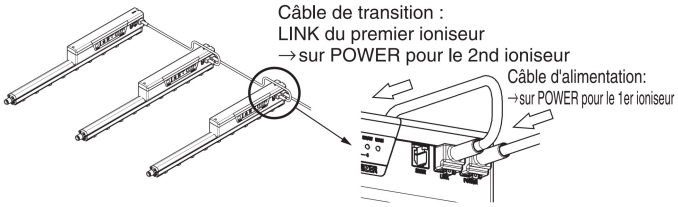
Nombre d'ioniseurs pouvant être connectés (IZS42) avec câblage de transition (sans capteur externe)

Symbole de la longueur de barre	Longueur du câble d'alimentation : 3 m										Longueur du câble d'alimentation : 10 m									
	Longueur du câble de transition (même longueur de câble) m										Longueur du câble de transition (même longueur de câble) m									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
340																				
400																				
460																				
580																				
640																				
820	5 unités						4 unités				5 unités		4 unités				3 unités			
1120																				
1300																				
1600																				
1900																				
2320									3 unités											
2500																				

Il est recommandé que l'alimentation utilisée pour faire fonctionner les ioniseurs ait une capacité de courant double de celle de la consommation de courant totale des ioniseurs à utiliser. La tension d'alimentation doit être comprise entre 24 et 26.4 VCC.

Ne pas utiliser un adaptateur CA pour les ioniseurs à câblage de transition. Lorsque les ioniseurs sont connectés avec câblage de transition, le même signal d'entrée sert d'entrée pour tous les ioniseurs. Lorsqu'un signal est produit depuis au moins un ioniseur de connexion, le signal est produit depuis le câble d'alimentation.

Connecter le câble d'alimentation au connecteur “POWER” du 1 er ioniseur, et connecter le connecteur “LINK” du 1 er ioniseur au connecteur “POWER” du 2 nd ioniseur avec un câble de transition. Suivre la même procédure pour connecter un ou plusieurs ioniseurs à des câbles de transition.



Précautions spécifiques au produit 3

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.
Voir les instructions de sécurité au dos de la couverture.

Milieu d'utilisation et de stockage

⚠ Attention

1. Consulter la plage de température du fluide et d'utilisation.

Les plages de température du fluide et d'utilisation sont comprises entre 0 et 40 °C pour l'ioniseur, entre 0 et 50 °C pour le capteur de retour et le Capteur d'équilibrage automatique (type grande précision), entre 0 et 40 °C pour l'adaptateur CA, entre 0 et 45 °C pour la télécommande. Ne pas utiliser le capteur dans les endroits où la température peut changer brusquement, même lorsque la plage de températures d'utilisation se trouve à l'intérieur de limites spécifiques, résultant en une condensation.

2. 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 le ioniseur génère de l'ozone et des oxydes d'azote, même s'il s'agit de faibles quantités.

3. Milieux à éviter.

Éviter d'utiliser ou de stocker le produit dans les environnements suivants dans lesquels il peut subir des dommages.

a. Éviter d'utiliser dans un endroit où la température ambiante se trouve au-dessus de la plage indiquée.
b. Éviter d'utiliser dans un endroit où l'humidité d'utilisation se trouve au-dessus de la plage indiquée.
c. Éviter de l'utiliser dans un endroit où de la condensation se forme en raison de changements de température radicaux.
d. Éviter de l'utiliser dans un endroit en présence de gaz corrosifs ou explosifs ou d'un combustible volatil.
e. Éviter de l'utiliser dans un milieu où l'air est porteur de particules, poudres de fer conductrices, condensats d'huile, sel, solvants, poussières, huile de coupe (eau, liquide), etc.
f. Éviter de l'utiliser dans un endroit où le produit est directement exposé à de l'air ventilé provenant d'une climatisation.
g. Éviter de l'utiliser dans un espace confiné non ventilé.
h. Éviter de l'utiliser dans endroit où il serait soumis au rayonnement direct du soleil ou à celui de la chaleur.
i. Éviter de l'utiliser dans un endroit où il serait soumis à d'importants parasites magnétiques (champ électrique puissant, champ magnétique puissant, ou surtension).
j. Éviter de l'utiliser dans un endroit où le corps pourrait se charger en électricité statique.
k. Éviter de l'utiliser dans un endroit soumis à une haute fréquence puissante.
l. Éviter de l'utiliser dans un endroit où le produit est susceptible d'être endommagé par la foudre.
m. mini dans l'air comprimé. Éviter de l'utiliser dans un endroit où le corps principal pourrait être soumis à des vibrations ou à des chocs.
n. Éviter de l'utiliser dans un endroit où le produit peut être soumis à une masse ou à une force suffisamment puissante pour le déformer.

4. N'utilisez pas un air contenant un condensat ou de la poussière.

L'air contenant un condensat ou de la poussière entraînerait une diminution des performances et réduirait le cycle de maintenance.
Installez un sécheur (série IDF), un filtre à air (série AF/AFF), et/ou un filtre micronique (série AFM/AM) pour obtenir un air comprimé propre (qualité de l'air de classe 2.6.3 ou supérieure conforme ISO 8573-1 : 2001 est recommandé en fonctionnement).

5. L'ioniseur, le capteur de retour, le capteur d'équilibrage automatique, la télécommande, et l'adaptateur CA ne sont pas résistant à la surtension.

6. Effets sur les dispositifs médicaux implantables.

Les ondes électromagnétiques émises par ce produit peuvent causer des interférences des dispositifs médicaux implantables, tels que les stimulateurs cardiaques et les défi brillateurs, résultant en un dysfonctionnement de l'appareil médical ou en d'autres effets négatifs.
Veuillez faire très attention en utilisant l'équipement, celui-ci pouvant avoir un effet négatif sur votre dispositif médical implantable. Assurezvous de 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 d'informations quant aux types d'équipement à éviter.

Entretien

⚠ Attention

1. Inspecter régulièrement l'ioniseur et nettoyer les électrodes.

Inspecter régulièrement le capteur électrostatique pour vérifier qu'il fonctionne en cas de panne. Le capteur doit être strictement inspecté par une personne possédant des connaissances et une expérience adéquates de l'appareil. Une utilisation prolongée réduit la performance de neutralisation de l'électricité statique si des particules adhèrent à l'émetteur.
Remplacez la cartouche d'électrodes, si les émetteurs sont usés et que les performances de neutralisation de l'électricité statique ne s'améliorent pas, même après un nettoyage.

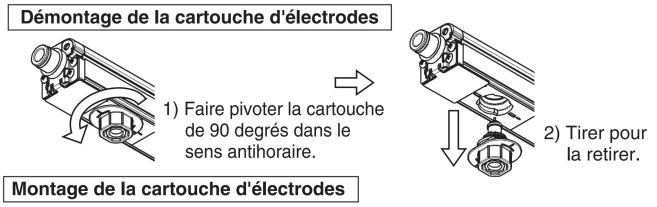
⚠ Danger haute tension

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 jamais l'ioniseur, non seulement cela réduirait les fonctionnalités du produit, mais pourrait également provoquer des risques d'électrocution ou de fuite électrique.

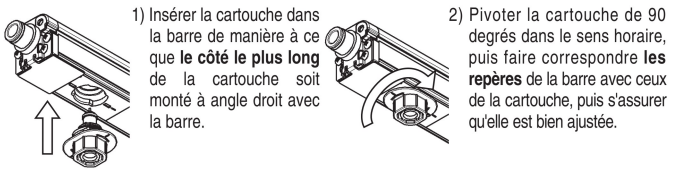
2. Lorsque vous nettoyez l'électrode ou remplacez la cartouche d'électrodes, veillez éteindre l'alimentation ou la circulation d'air vers le corps.

Le contact avec les émetteurs lors de l'activation du produit peut entraîner un choc électrique ou un accident.
Si l'on tente de remplacer les cartouches d'électrodes avant de retirer l'approvisionnement en air, les cartouches peuvent s'éjecter de manière imprévue à cause de l'air d'alimentation. Évacuer l'air d'approvisionnement avant de remplacer les cartouches. Si les cartouches d'électrodes ne sont pas montées de manière sûre sur la barre, elles risquent de s'éjecter ou de se détacher lors de l'alimentation en air du produit. Montez ou retirez les cartouches d'électrodes de manière sûre en suivant les instructions ci-dessous.

Démontage de la cartouche d'électrodes



Montage de la cartouche d'électrodes



3. Réalisez la procédure de détection en l'absence de pièces. (IZS41, 42)

4. Ne démontez ni ne modifiez le produit.

Vous courriez un risque d'électrocution, de dommage et/ou d'incendie. De plus, les produits démontés ou modifiés peuvent ne plus atteindre les performances garanties dans les caractéristiques et perdent leur garantie.

5. Ne manipulez pas ce produit avec les mains mouillées.

Vous risqueriez de vous électrocuter ou de provoquer un accident.

Précautions spécifiques au produit 4

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.
Voir les instructions de sécurité au dos de la couverture.

Manipulation

⚠ Précaution

1. **Ne laissez pas tomber l'appareil et évitez les impacts excessifs (100 m/s² ou plus) pendant sa manipulation.**
   Même si le produit ne semble pas endommagé, les pièces internes peuvent être endommagées et provoquer un dysfonctionnement.
2. **Lors de l'installation du produit, manipuler celui-ci de manière à ce qu'aucun moment ne soit appliqué sur le contrôleur et en extrémité de barre.**
   La manipulation du produit en le tenant par l'une des extrémités de la barre risque d'endommager le produit.
3. **Lorsque vous branchez/débranchez le câble, utilisez vos doigts pour pincer la griffe de la fiche, puis fixez-la/détachez-la correctement.**
   Si la fiche se trouve dans un angle difficile pour son branchement/débranchement, sa fixation peut être endommagée et causer des problèmes.

⚠ 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.
Etant 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 maîtrisé 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. Equipement 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 vérrouillage, préparez un circuit de style double vérrouillage avec une protection mécanique afin d'eviter 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. [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'utilisations 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.

Historique de révision

Édition C	- Cartouche économie d'énergie à haut rendement a été ajoutée. - Le contenu des données techniques a été révisé. - Des informations sur les effets sur les dispositifs médicaux implantables ont été ajoutées aux précautions spécifiques des produits.	YR

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 6510370	www.smcpneumatics.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv
Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 8123036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

Printing YR 00 Printed in Spain

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