

Ioniseur

Nouveau



Amplitude tension : 25 V max^{Note 1)}

Élimination rapide de l'électricité statique : En quelques millisecondes (0.1ms)^{Note 2)}



Type à double CA *Série IZS42*

Amplitude tension réduite



Type avec capteur de retour *Série IZS41*

Le capteur de retour permet une élimination rapide de l'électricité statique.



Type standard *Série IZS40*

Fonctionnement simple : seule l'activation ou la désactivation de l'alimentation (ON/OFF) est nécessaire.

Note 1) IZS42, hauteur d'installation : 300 mm

Note 2) Conditions/avec capteur de retour

Tension de charge : 1000 V → 100 V

Objet déchargé : plaque chargée (150 mm x 150 mm, capacité 20 pF)

Distance d'installation : 200 mm (électrode de tungstène avec purge d'air)

Série IZS40/41/42



CAT.EUS100-97A-FR

Type à double CA Série IZS42 (amplitude de potentiel réduite)

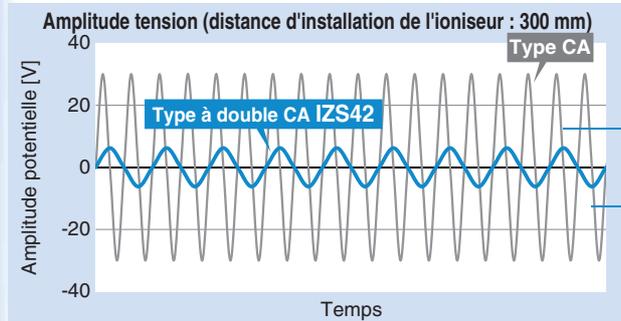
Amplitude tension : 25 V max 80 % réduction en comparaison au modèle conventionnel

(En comparaison à la série IZS31 à une distance d'installation de 300 mm)

L'amplitude tension est réduite grâce à l'ioniseur de type CA double (système SMC).

L'élimination de l'électricité statique est réalisée sans entraîner l'endommagement des appareils sensibles aux décharges électrostatiques (ESD).

L'amplitude tension appliquée à la pièce est réduite même lorsque celle-ci est installée à proximité de l'ioniseur.



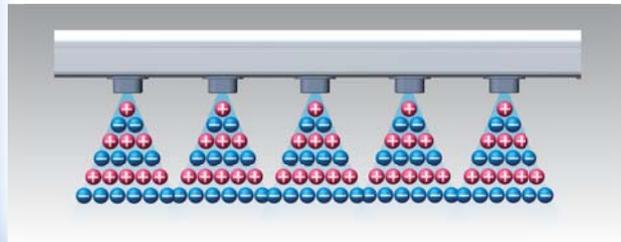
Type original double : présentation

Nouveau Type à double CA/IZS42



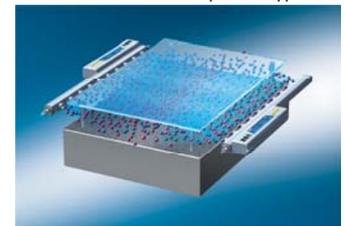
Les ions + et - se déchargent en même temps de manière à atteindre la pièce même combinés, ce qui réduit l'amplitude potentielle.

Type CA



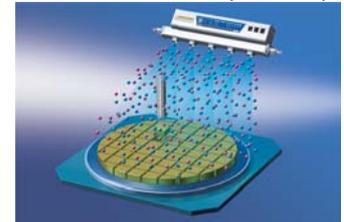
Des couches d'ions de même polarité atteignent la pièce en même temps, ce qui augmente l'amplitude potentielle.

Élimination de l'électricité statique d'un support 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.

Élimination de l'électricité statique des microprocesseurs



Empêche les dommages affectant les microprocesseurs de semiconducteur et causés par l'électricité statique générée lors de la saisie des microprocesseurs après le découpage.

Type standard Série IZS40

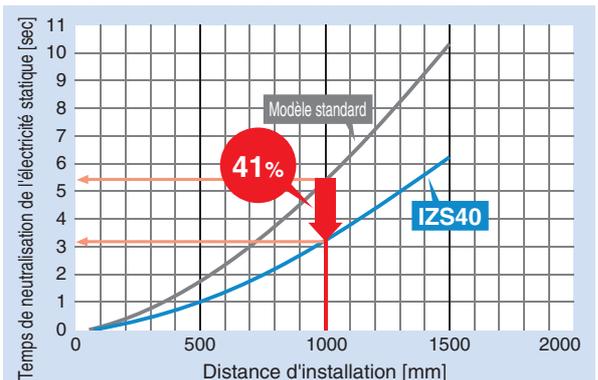
Fonctionnement simple : seule l'activation ou la désactivation de l'alimentation (ON/OFF) est nécessaire.

La vitesse de neutralisation de l'électricité statique s'améliore avec l'utilisation du modèle IZS40. À 1000 mm, le temps de neutralisation de l'électricité statique du modèle IZS40 est **3.2 s**. Ceci représente une réduction de 41 % du temps de neutralisation comparé aux modèles précédemment commercialisés.



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

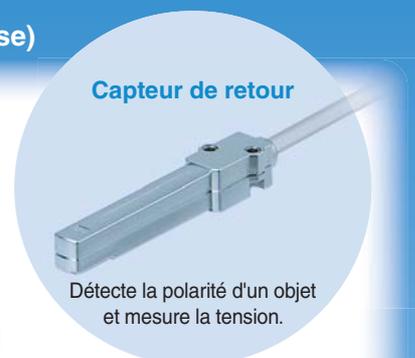
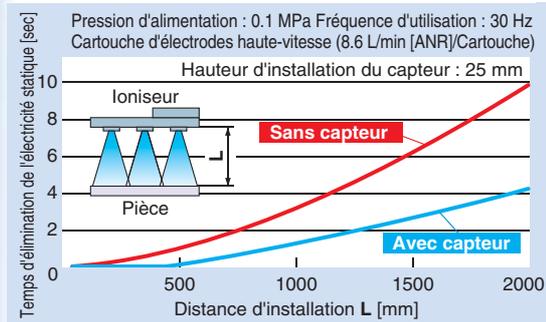
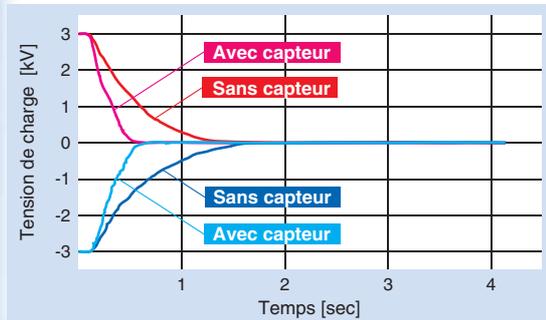
Conditions : Fréquence de génération des ions 30 H. Pression d'alimentation : 0.1 MPa IZS40 utilisée avec une cartouche d'électrodes haute-vitesse.



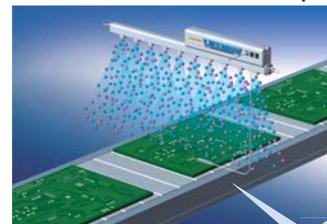
Type de capteur de retour Série IZS41 (haute vitesse)

Élimination rapide de l'électricité statique via le capteur de retour

La vitesse d'élimination de l'électricité est augmentée en mesurant le potentiel électrostatique de la pièce avec un capteur de retour (option) et en émettant des ions de manière continue avec la polarité opposée.

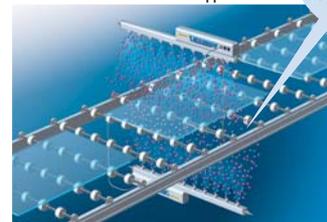


Élimination de l'électricité statique des PCB



- Empêche les dommages causés par ESD.
- Empêche l'adhésion de la poussière.

Élimination de l'électricité d'un support en verre

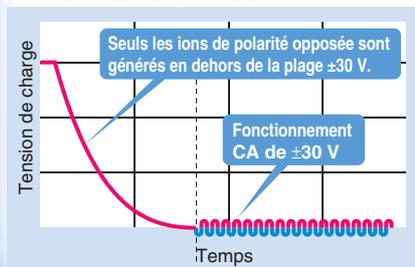


- Empêche les dommages liés à l'adhésion des supports et de l'ESD.
- Empêche l'adhésion de la poussière.

Mode de fonctionnement qui suit l'élimination de l'électricité statique (équilibre ionique : à ±30 V).

- **Mode économie d'énergie** Afin de réduire la consommation électrique, la génération d'ions s'arrête dès que la neutralisation est achevée.
- **Mode neutralisation continue** Après la neutralisation, l'ioniseur passe en mode CA. Continue la neutralisation, même lorsque l'équilibre ionique correspond à ±30V.

Mode neutralisation continue



		Mode	Spectre d'émission ionique	
Détection CA	Fonction économie d'énergie	+	—	Arrêt
	Neutralisation continue	+	—	—
CA (sans détecteur)		+	—	—
Charge de la pièce		+	+	Élimination de l'électricité statique terminée

- Adaptateur d'alimentation CA disponible.

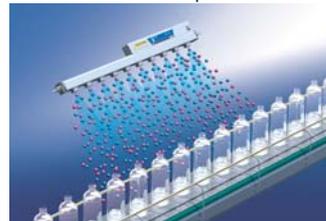


Utilisation d'un connecteur e-con.



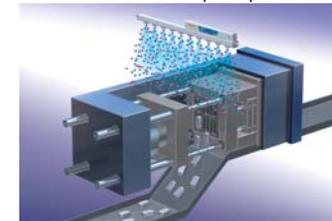
Convient à l'élimination d'électricité statique des pièces en résine et caoutchouc (petites pièces).

Élimination de l'électricité statique des bouteilles PET



- Résistance en cas de transport
- Empêche l'adhésion de la poussière.

Élimination de l'électricité statique des pièces moulées

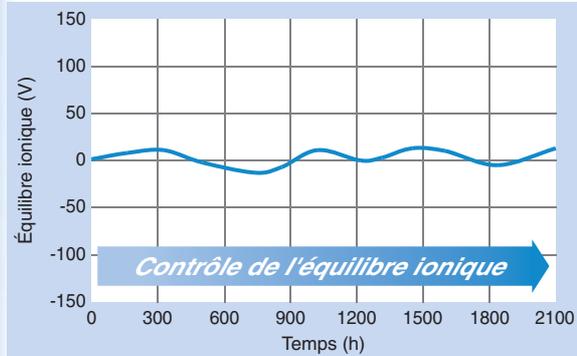


- Améliore le détachement des pièces de la filière.

Modèle intégré (standard)

Le capteur est installé à l'intérieur du corps de l'ioniseur et peut se monter n'importe où. En contrôlant la quantité d'ions émise par l'ioniseur, le capteur avec équilibrage automatique maintient l'équilibre ionique de départ en ajustant le taux d'alimentation en ions +/-.

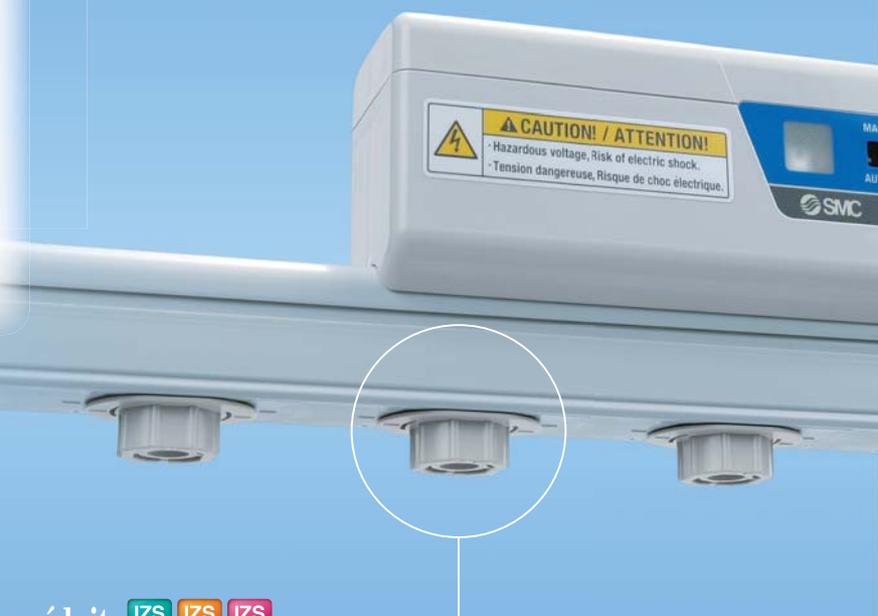
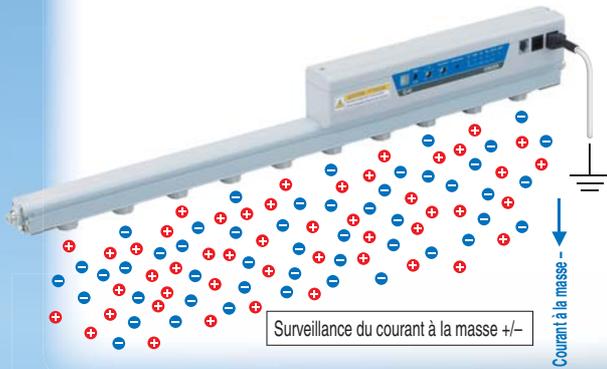
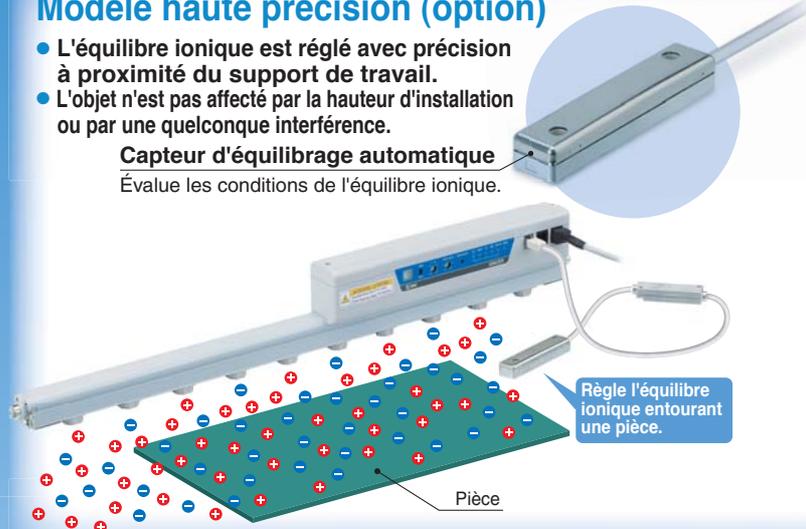
Équilibre ionique (image)



Modèle haute précision (option)

- L'équilibre ionique est réglé avec précision à proximité du support de travail.
- L'objet n'est pas affecté par la hauteur d'installation ou par une quelconque interférence.

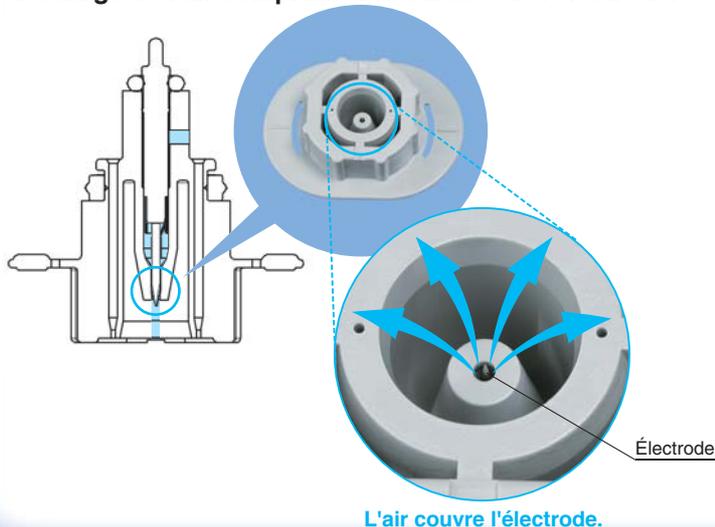
Capteur d'équilibrage automatique
Évalue les conditions de l'équilibre ionique.



Utilisation de cartouches d'électrodes à entretien réduit

IZS 40 IZS 41 IZS 42

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



- 2 types de matières d'électrode

Tungstène : Équilibre ionique ± 30 v
Silicium monocristallin : Équilibre ionique ± 30 v, idéal pour éliminer l'électricité statique présente sur les wafers de silicium

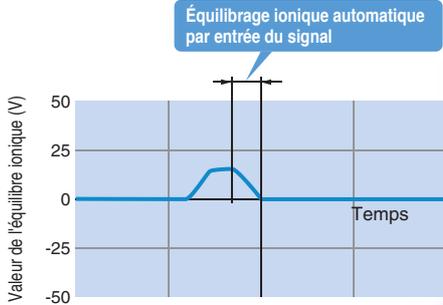


Tungstène
(couleur de cartouche : blanche)

Silicium
(couleur de cartouche : grise)

- "Réglage de l'équilibre ionique uniquement sur entrée d'un signal externe" ou "Réglage de l'équilibre ionique à tout moment" à sélectionner

Le capteur d'équilibrage automatique ne doit être connecté que pour le réglage de l'équilibre ionique.



Réglage de l'ioniseur avec télécommande

IZS 41 IZS 42

- Peut être utilisé pour 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 de détection d'alarme de contamination de l'électrode réglable (3 niveaux)
- Sélection possible de l'état d'activation ou de désactivation du capteur intégré

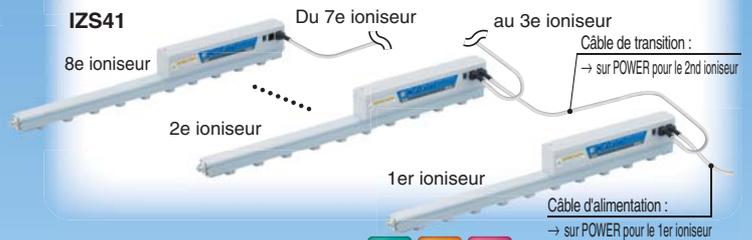


Possibilité d'utilisation de câblage de transition

IZS 41 IZS 42

Nombre total d'ioniseurs pouvant être connectés IZS41: 8 unités max. IZS42: 5 unités max.
<Conditions> Longueur de barre 340 à 2500 mm, câble d'alimentation 3 m, câble de transition 2 m

Diminution du temps de travail nécessaire pour brancher l'alimentation.



Fonctions de sécurité

IZS 40 IZS 41 IZS 42

- Fonction de prévention contre la chute de la cartouche d'électrodes
Double action de verrouillage



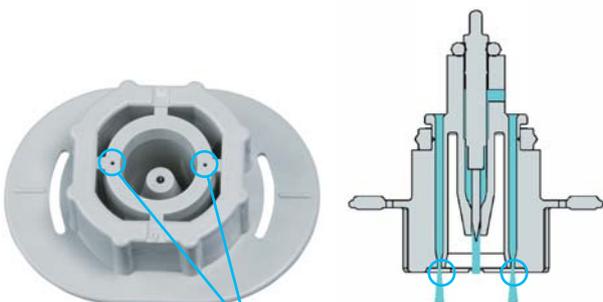
- Couverture de prévention des chutes
Protection de sécurité supplémentaire contre la chute des cartouches d'électrodes



Lorsqu'il est fixé sur le corps.

- Cartouches d'élimination de l'électricité statique haute-vitesse et cartouches d'élimination de l'électricité statique économes en énergie disponibles.

Cartouche haute vitesse

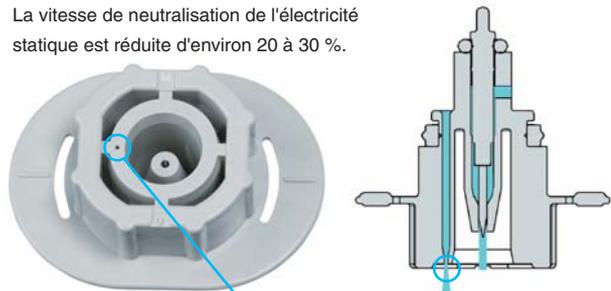


Les ions sont transférés efficacement vers les pièces à l'aide de deux buses pneumatiques permettant d'améliorer la performance d'élimination de l'électricité statique.

Cartouche d'économie d'énergie

La consommation d'air de la cartouche à économie d'énergie est d'environ 50% moins importante que celle d'une cartouche haute-vitesse.

La vitesse de neutralisation de l'électricité statique est réduite d'environ 20 à 30 %.



Élimination de l'électricité statique avec consommation d'air réduite par l'emploi d'une buse pneumatique.

Ioniseur *Série IZS40/41/42*

Modèles et fonctions

Série		IZS42	IZS41	IZS40
Méthode d'application de la tension		CA double	CA, CA de détection, CC	CA, CC
Capteur (équilibrage automatique)	Modèle intégré (standard)	●	●	—
	Modèle haute précision (option)	●	●	—
Capteur de rétroaction (option)		—	●	—
E/S		●	●	—
Un câble de transition peut être utilisé. Note 1)		●	●	—
Capteur de contamination de l'électrode		●	●	—
Détection d'erreur haute tension		●	●	●
Électrode nécessitant peu d'entretien		●	●	●
Cartouche d'électrode	Fonction économie d'énergie	●	●	●
	Vitesse élevée	●	●	●
Avec raccord instantané (ø6, ø8, ø10)		●	●	●
Fixations		●	●	●
Longueur de barre non standard (exécution spéciale)		●	●	●

Note 1) Commander le câble de transition séparément.

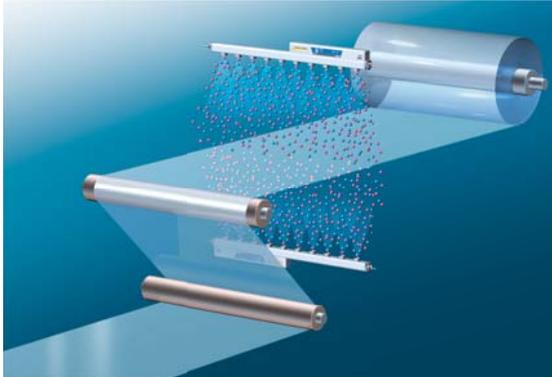
Accessoires vendus séparément (par série)

Série	IZS42	IZS41	IZS40
Télécommande	●	●	—
Adaptateur CA	●	●	●
Couvercle de prévention des chutes	●	●	●
Kit de nettoyage de l'électrode	●	●	●

Exemples d'applications

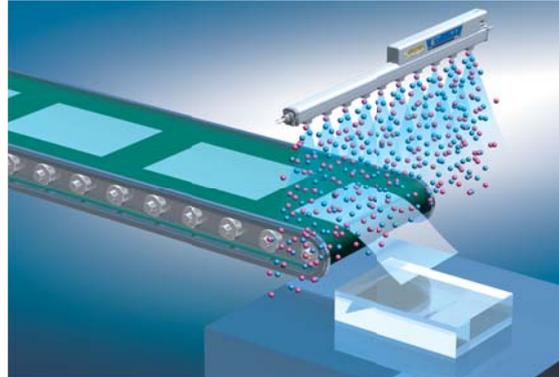
Élimination de l'électricité statique des films

- Empêche l'adhésion de la poussière.
- Empêche les défaillances d'enroulement dues aux plis, etc.



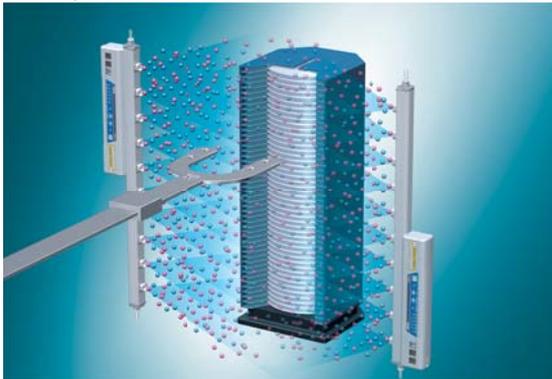
Élimination de l'électricité statique sur les pièces en plastique moulé.

- Empêche d'adhérer au transporteur.
- Empêche la dispersion des produits finis.



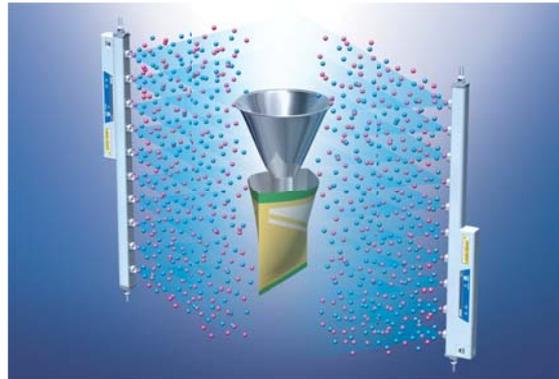
Élimination de l'électricité statique lors du transfert des plaques.

- Empêche les détériorations dues aux décharges entre les wafers et les opérateurs.



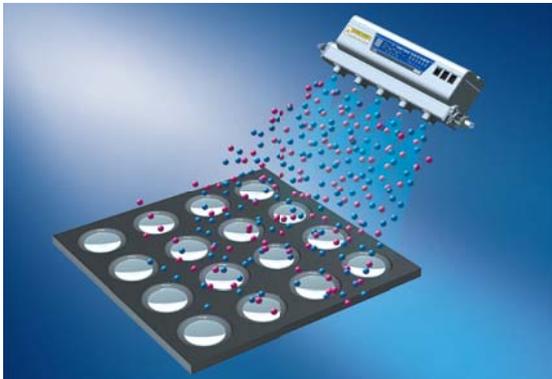
Élimination de l'électricité statique des films de conditionnement.

- Empêche l'adhésion de la substance de remplissage sur le film de conditionnement.
- Diminue les erreurs de conditionnement.



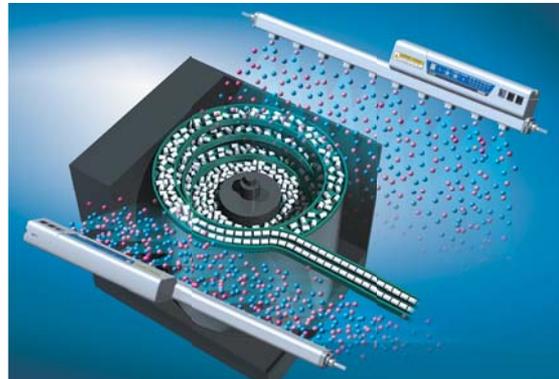
Élimination de l'électricité statique des lentilles.

- Élimine la poussière des lentilles.
- Empêche l'adhésion de la poussière.



Élimination de l'électricité statique des bols vibrants.

- Empêche l'obstruction des distributeurs de pièces.



Série IZS40/41/42

Données techniques

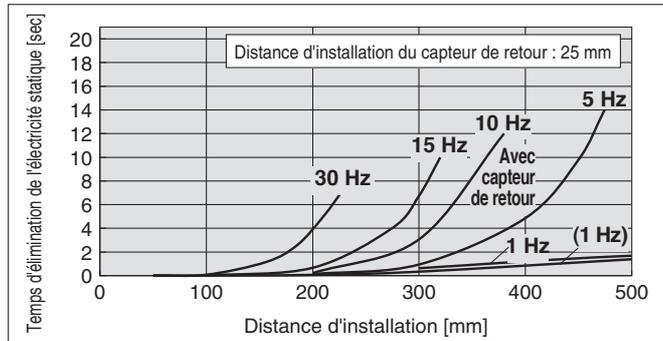
Note) Les caractéristiques d'élimination de l'électricité statique se basent sur les données provenant de l'utilisation d'une plaque chargée (dimensions : 150 mm x 150 mm, capacité : 20 pF) comme définie dans les normes ANSI américaines (ANSI/ESD, STM3.1-2006). Ceci a pour but de vous guider dans le choix du modèle car la valeur varie en fonction du matériau et/ou de la dimension des objets.

Caractéristiques d'élimination de l'électricité statique

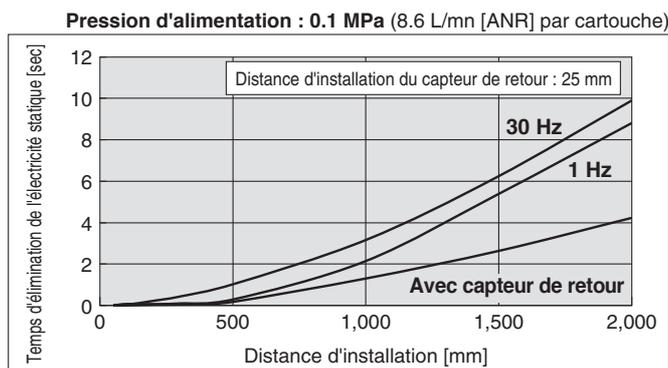
① Distance d'installation et temps de neutralisation (élimination de l'électricité de 1000 V à 100 V)

IZS40, 41

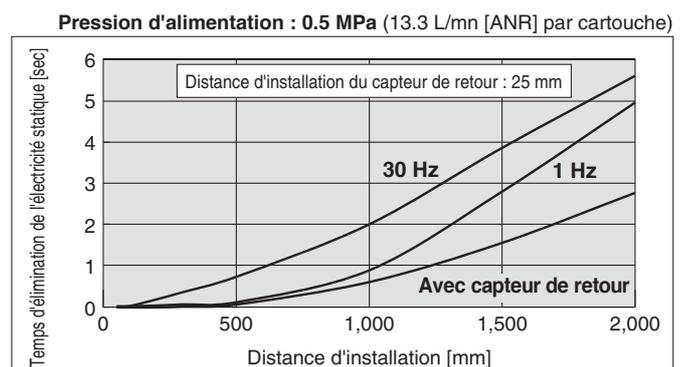
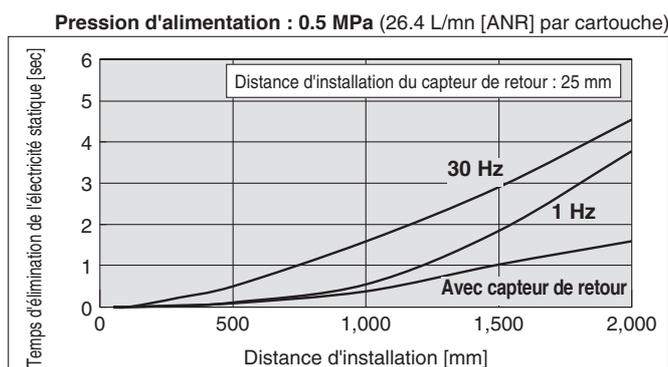
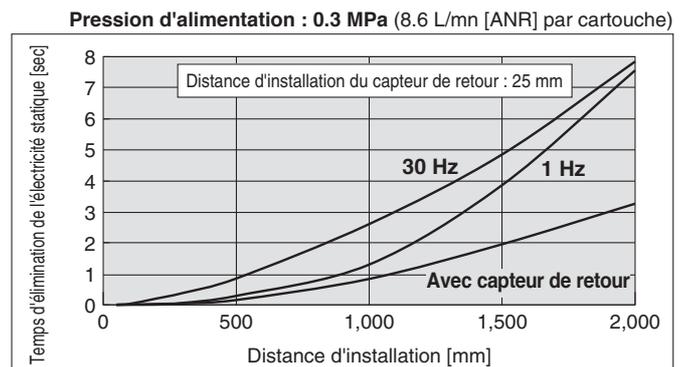
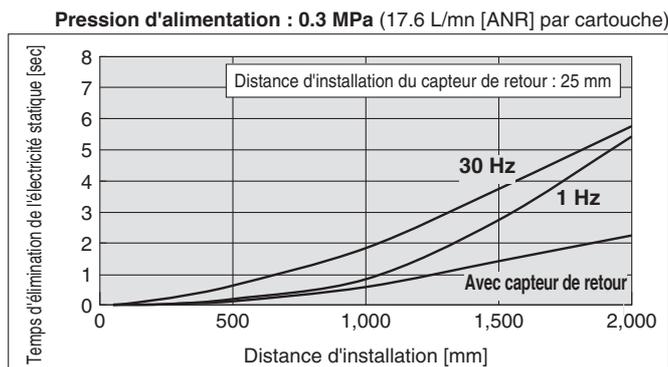
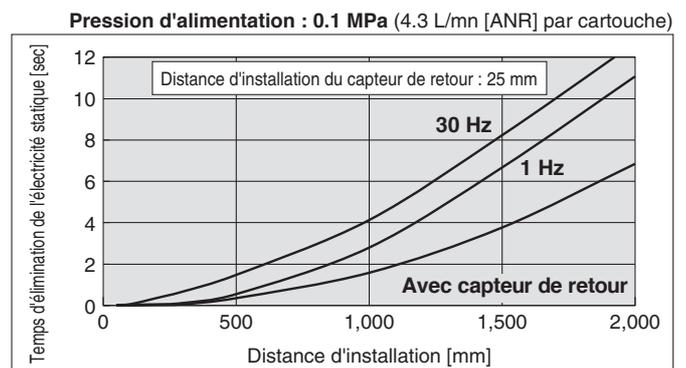
1) Sans purge d'air



2) Avec cartouche d'électrodes haute-vitesse, avec purge d'air

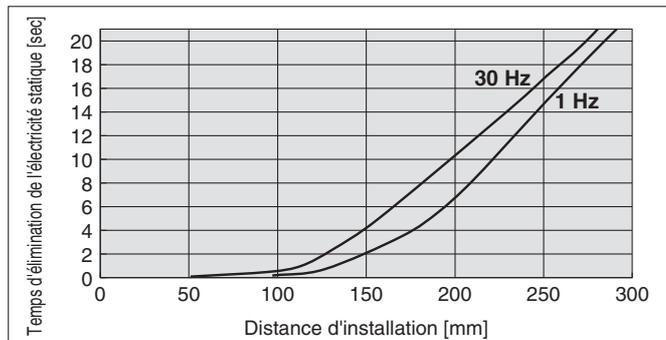


3) Avec cartouche d'électrodes économe en énergie et purge d'air



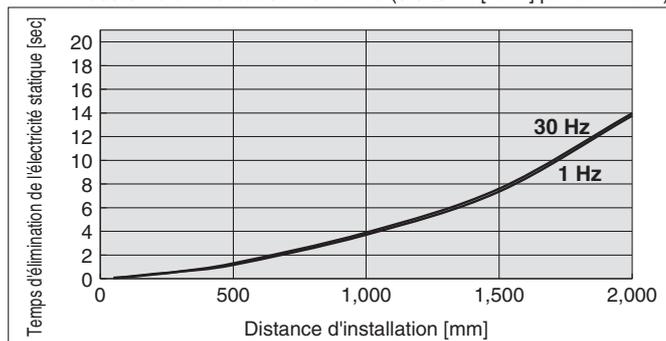
IZS42

1) Sans purge d'air



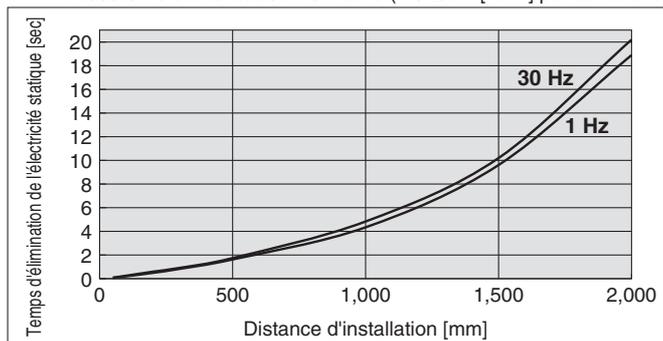
2) Avec cartouche d'électrodes haute-vitesse, avec purge d'air

Pression d'alimentation : 0.1 MPa (8.6 L/mn [ANR] par cartouche)

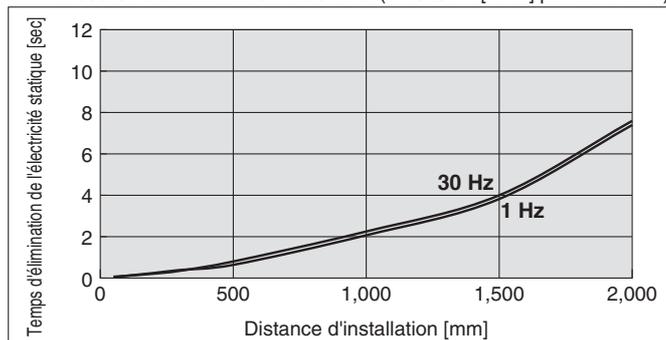


3) Avec cartouche d'électrodes économe en énergie et purge d'air

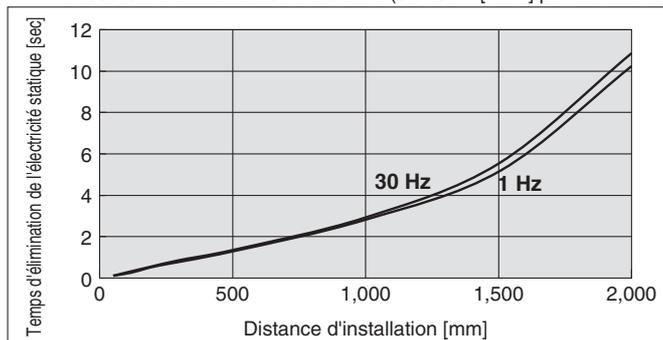
Pression d'alimentation : 0.1 MPa (4.3 L/mn [ANR] par cartouche)



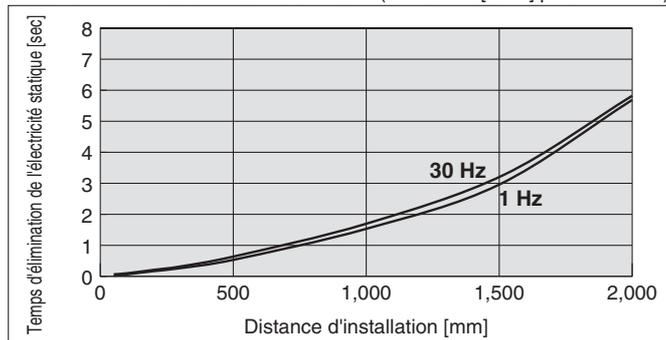
Pression d'alimentation : 0.3 MPa (17.6 L/mn [ANR] par cartouche)



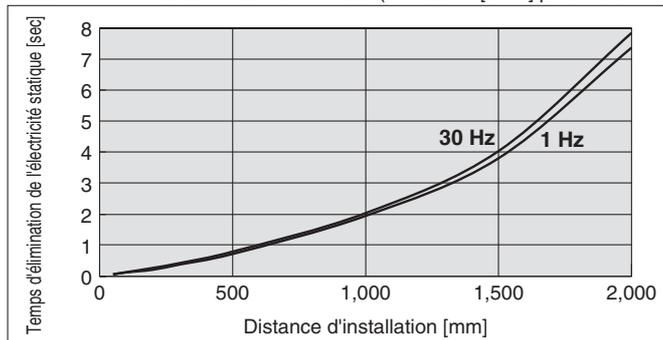
Pression d'alimentation : 0.3 MPa (8.6 L/mn [ANR] par cartouche)



Pression d'alimentation : 0.5 MPa (26.4 L/mn [ANR] par cartouche)



Pression d'alimentation : 0.5 MPa (13.3 L/mn [ANR] par cartouche)



Série IZS40/41/42

Électricité statique Caractéristiques de l'élimination

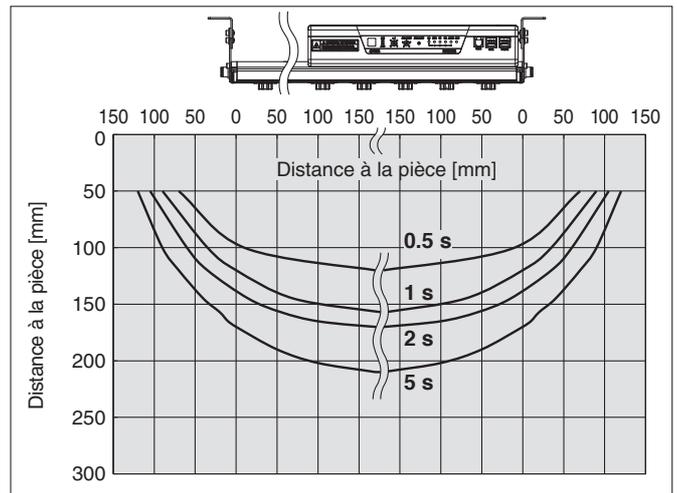
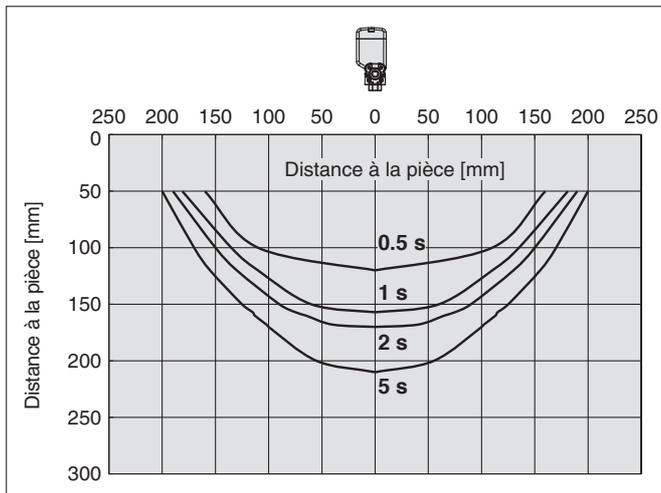
Note) Les caractéristiques d'élimination de l'électricité statique se basent sur les données provenant de l'utilisation d'une plaque chargée (dimensions : 150 mm x 150 mm, capacité : 20 pF) comme définie dans les normes ANSI américaines (ANSI/ESD, STM3.1-2006). Ceci a pour but de vous guider dans le choix du modèle car la valeur varie en fonction du matériau et/ou de la dimension des objets.

② Plage d'élimination de l'électricité statique

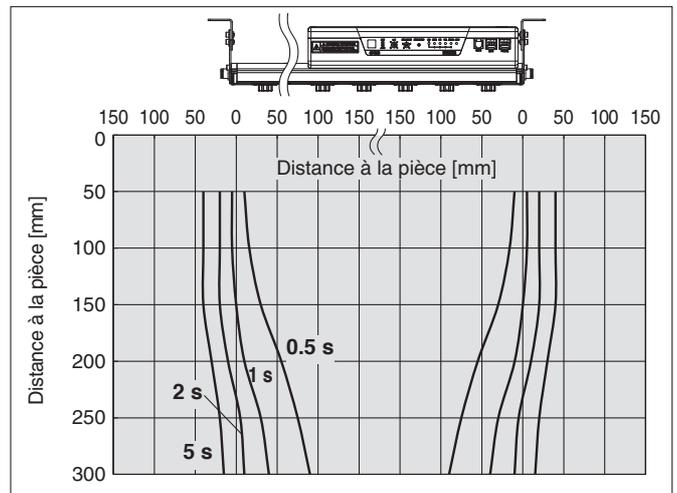
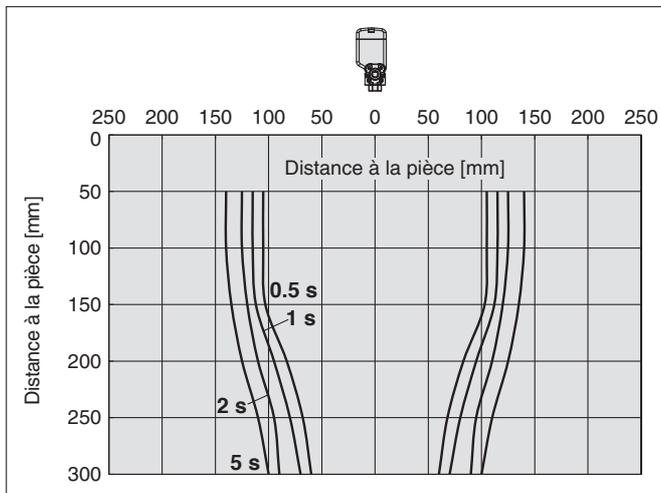
IZS40, 41

Fréquence : 30 Hz

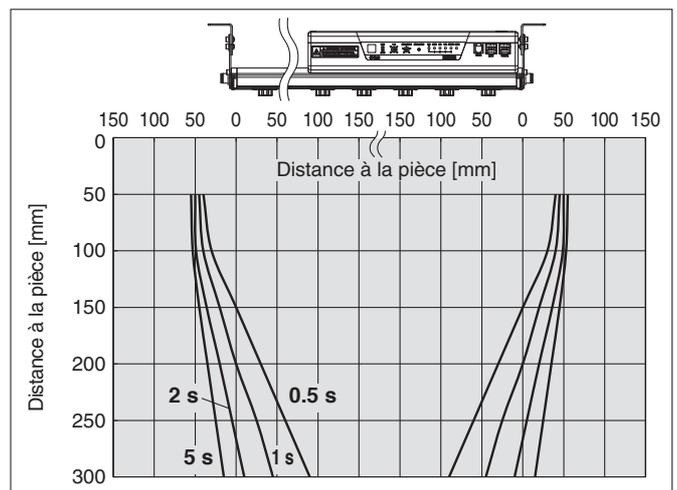
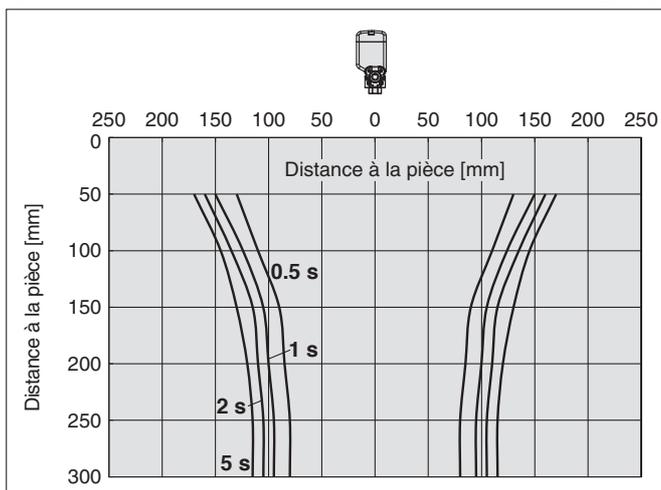
1) Pression d'alimentation : 0 MPa



2) Avec cartouche d'électrodes haute-vitesse, pression d'alimentation : 0.3 MPa



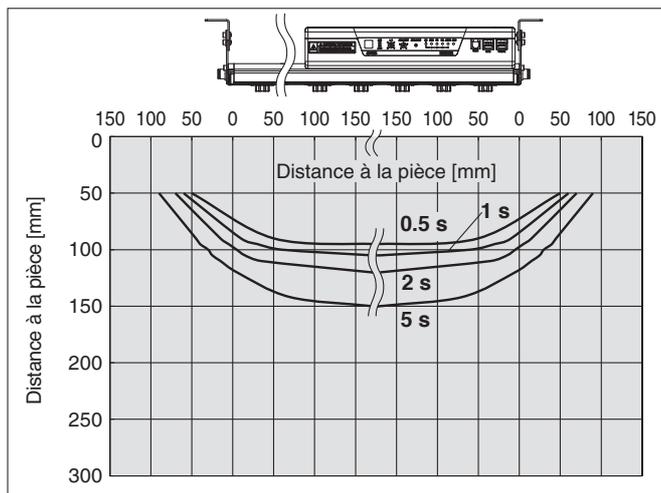
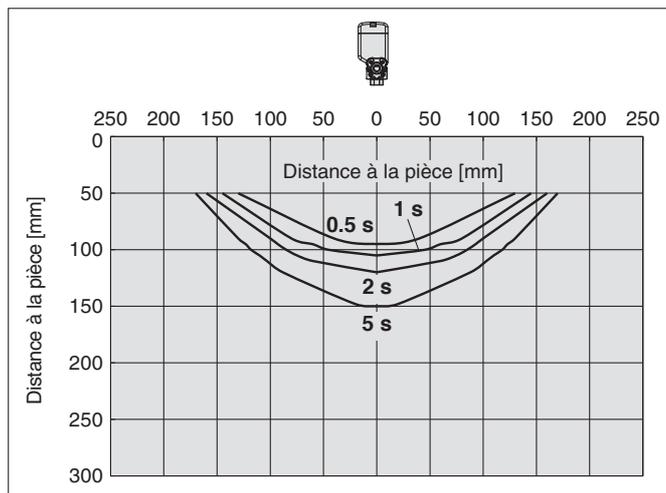
3) Avec cartouche d'électrodes économe en énergie, pression d'alimentation : 0.3 MPa



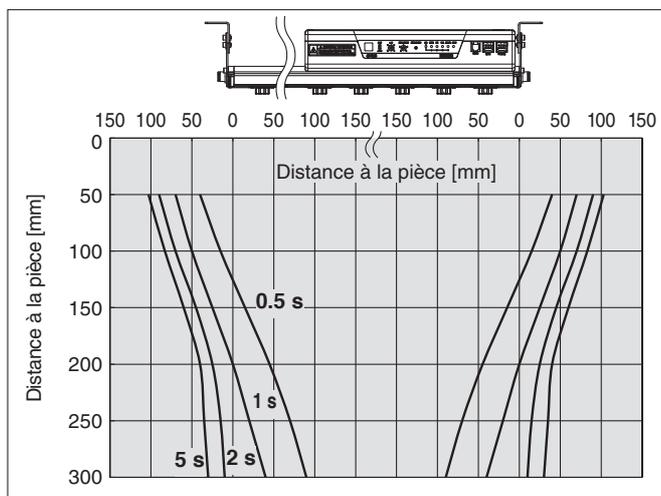
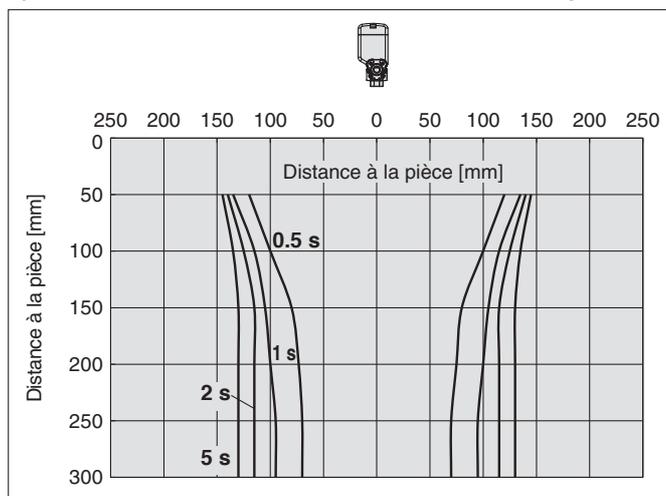
IZS42

Fréquence : 30 Hz

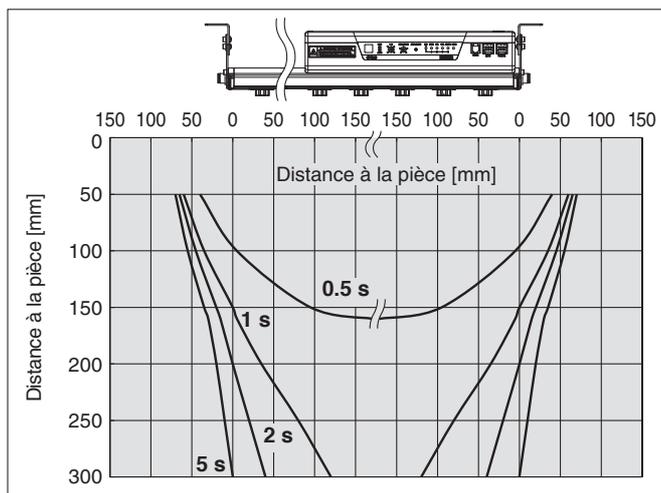
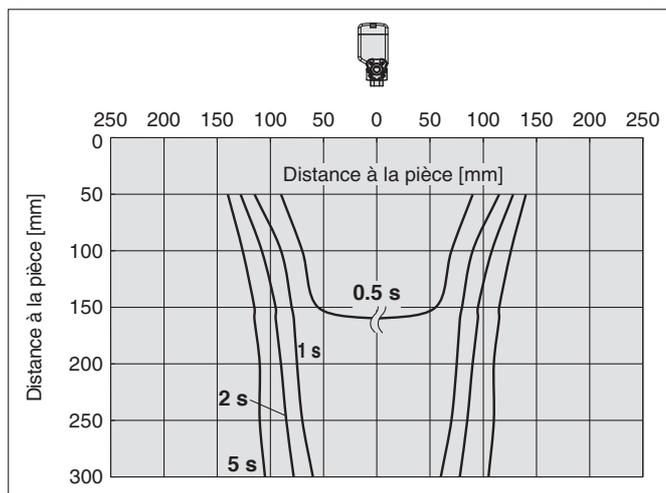
1) Pression d'alimentation : 0 MPa



2) Avec cartouche d'électrodes haute-vitesse, pression d'alimentation : 0.3 MPa



3) Avec cartouche d'électrodes économe en énergie, pression d'alimentation : 0.3 MPa



Série IZS40/41/42

Électricité statique Caractéristiques de l'élimination

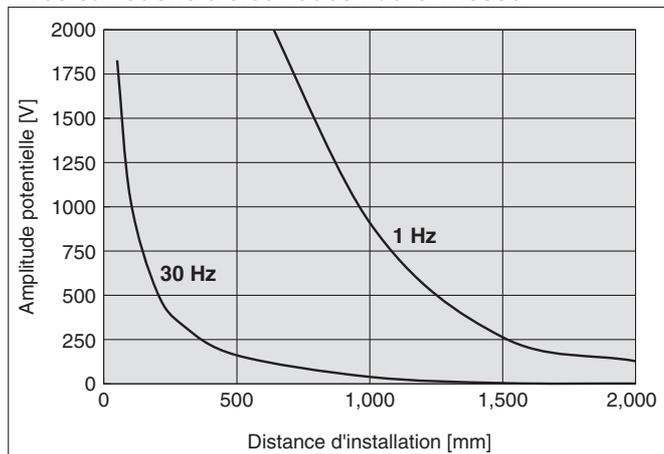
Note) Les caractéristiques d'élimination de l'électricité statique se basent sur les données provenant de l'utilisation d'une plaque chargée (dimensions : 150 mm x 150 mm, capacité : 20 pF) comme définie dans les normes ANSI américaines (ANSI/ESD, STM3.1-2006). Ceci a pour but de vous guider dans le choix du modèle car la valeur varie en fonction du matériau et/ou de la dimension des objets.

③ Amplitude potentielle

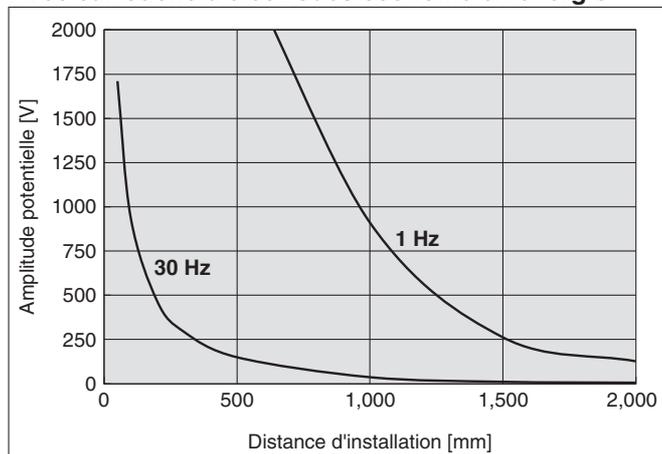
IZS40, 41

Pression d'alimentation : 0.3 MPa, fréquence d'utilisation : 30 Hz

Avec cartouche d'électrodes haute vitesse



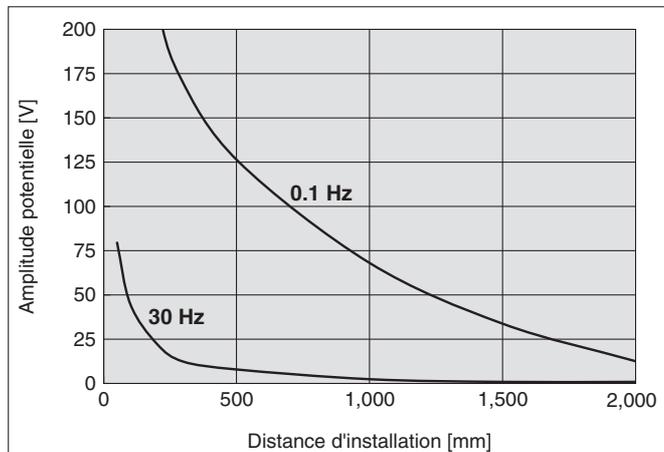
Avec cartouche d'électrodes économe en énergie



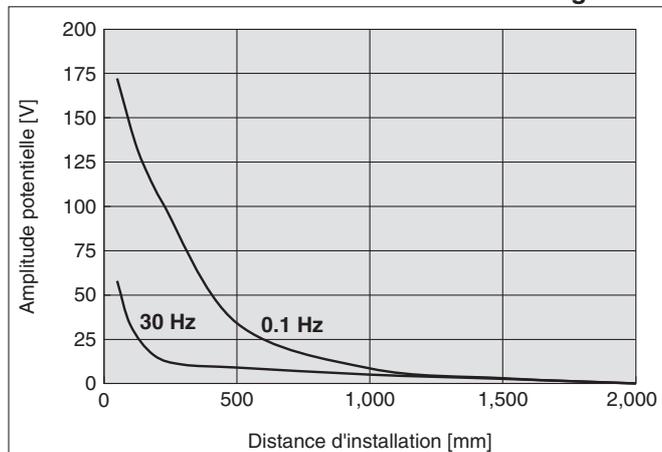
IZS42

Pression d'alimentation : 0.3 MPa, fréquence d'utilisation : 30 Hz

Avec cartouche d'électrodes haute vitesse

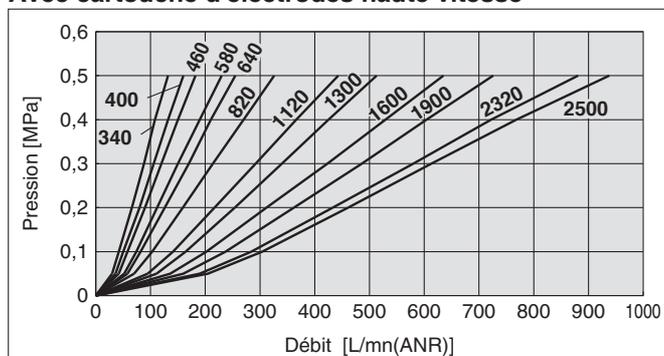


Avec cartouche d'électrodes économe en énergie

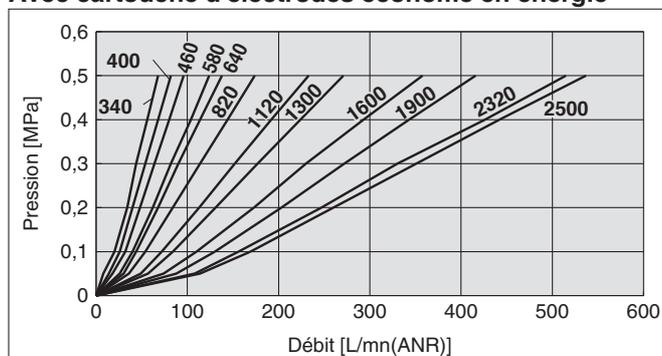


④ Débit — Caractéristiques de pression

Avec cartouche d'électrodes haute vitesse

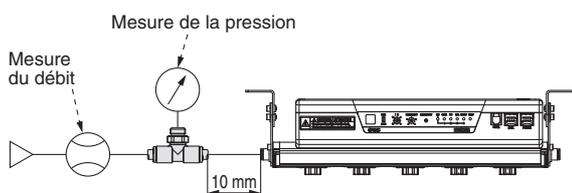


Avec cartouche d'électrodes économe en énergie

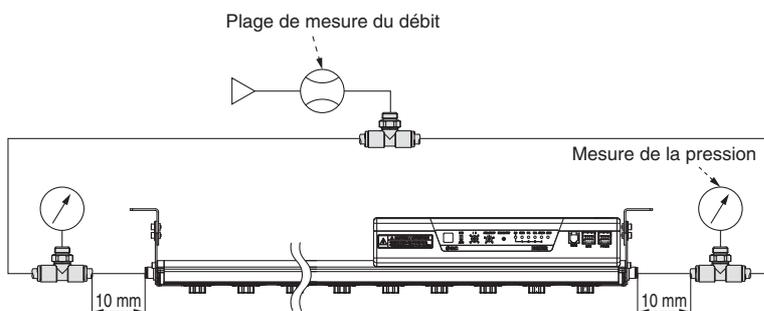


Pour mesurer

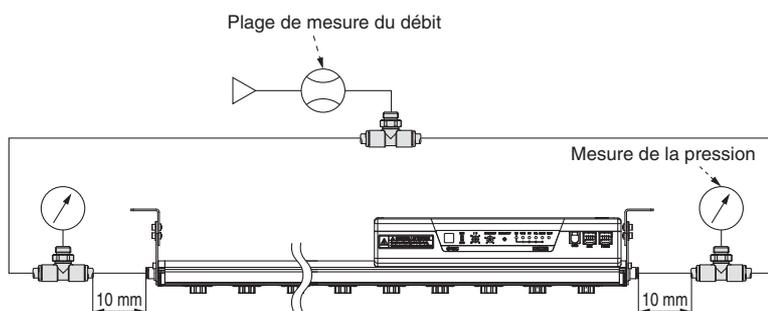
a) Alimentation d'air d'un seul côté (tube de raccordement : Diam. ext. $\phi 6$ x Diam. int. $\phi 4$)
(IZS4□-340, 400, 460, 580, 640)



b) Alimentation d'air des deux côtés (tube de raccordement : Diam. ext. $\phi 6$ x Diam. int. $\phi 4$)
(IZS4□-820, 1120, 1300)

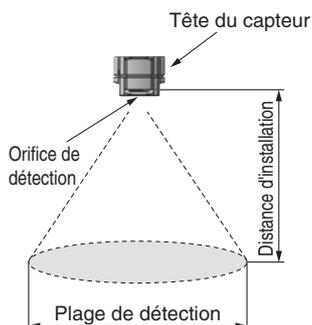


c) Alimentation d'air des deux côtés (tube de raccordement : Diam. ext. $\phi 8$ x Diam. int. $\phi 5$)
(IZS4□-1600, 1900, 2320, 2500)

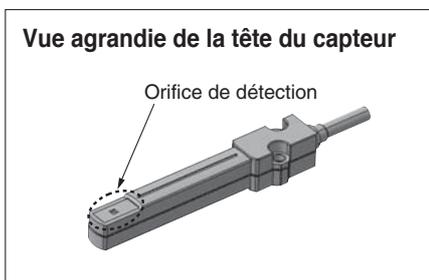


Plage de détection du capteur de retour

Le rapport entre la distance d'installation du capteur de retour et la plage de détection est le suivant :



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



Ioniseur



Série IZS40/41/42

Pour passer commande

Type
40 Type standard

Type 40 IZS 40 - 1600 [] [] - 10 B - []

Type 41/42 IZS 42 - 1600 [] [] [] - 10 B [] - []

Type de barre
Type
41 Type de capteur de retour
42 Type à double CA

Type de cartouche d'électrodes / matière de l'électrode

Symbole	Type de cartouche d'électrodes	Matière de l'électrode
-	Cartouche haute vitesse	Tungstène
C	Cartouche d'économie d'énergie	Silicone
J		Tungstène
K		Silicone

Longueur de barre

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

Caractéristiques entrée/sortie

-	NPN
P	PNP

* Pour l'emploi d'un adaptateur CA, la fonction entrée/sortie est impossible, il faut donc indiquer "-" pour cette option.

Câble d'alimentation

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

* Si seul un connecteur e-con est nécessaire pour le modèle IZS40, indiquer "N", et commandez le connecteur (modèle : ZS-28-C) séparément.
* Pour l'utilisation d'un adaptateur CA, indiquer "N" et commandez séparément (voir page 10 pour la sélection). L'adaptateur CA est équipé d'un câble.

Exécution spéciale

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 être utilisé avec le modèle IZS42.

Fixation

-	Sans fixation
B	Avec fixation*

* 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 à l'extrémité	Fixation intermédiaire
340 à 760	Avec 2 pcs.	Aucun
820 à 1600		Avec 1 pc.
1660 à 2380		Avec 2 pcs.
2440 à 2500		Avec 3 pcs.

Raccord instantané

06	Raccord instantané ø 6
08	Raccord instantané ø 8
10	Raccord instantané ø 10

* Sélectionnez un raccord instantané dans le tableau ci-dessous.

Taille du raccord recommandé [mm]

Raccord instantané (symbole)	Diamètre extérieur du tube utilisable en mm	Symbole de la longueur de barre											
		340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
06	ø6	○	○	○	○	○	○	●	●	●	-	-	-
08	ø8	-	-	-	-	-	○	○	○	●	●	●	●
10	ø10	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○

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

Exécution spéciale

Symbole	Contenu	Caractéristiques
-X10	Longueur de barre spéciale	Formule de calcul de la longueur de la barre : $460 + 60 \times n$ (n: nombre entre 1 et 34) Lorsque n = 2, 3, 6, 11, 14, 19, 24, 31 ou 34 utiliser le produit standard.

Exemple de commande) IZS 40 - 1660 [] [] - 10 B - X10

IZS 42 - 1660 [] [] [] - 10 B [] - X10

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	Contenu	Caractéristiques
-X14	Modèle avec capot de prévention de la chute pour les cartouches d'électrodes	Le module principal est livré avec capot(s) de prévention de la chute des cartouches d'électrodes (le(s) capot(s) de prévention doit(vent) être commandé(s) séparément).

Caractéristiques

Type de ioniseur		IZS40	IZS41-□□ (NPN)	IZS41-□□P (PNP)	IZS42-□□ (NPN)	IZS42-□□P (PNP)
Méthode de génération d'ions		Effet couronne				
Type de tension d'électrodes		CA, CC	CA, CA de détection, CC		CA double	
Tension d'électrodes		±7 000 V			±6 000 V	
Équilibre ionique <small>Note)</small>		±30 V				
Purge d'air	Fluide	Air (air sec propre)				
	Pression d'utilisation	0.5 MPa max				
	Pression d'épreuve	0.7 MPa				
	Diam. ext. du tube de raccordement	ø6, ø8, ø10				
Consommation électrique		330 mA max	440 mA max (détection CA, commande automatique / commande manuelle : 480 mA max)		700 mA max (commande automatique / commande manuelle : 740 mA max)	
Tension d'alimentation		24 VDC ±10% (100 à 240 VCA : option d'adaptateur CA)				
Tension d'alimentation du câblage de transition		24 VDC à 26.4 VDC				
Signal d'entrée	Signal d'arrêt de la décharge	—	Connexion à la masse (GND) Plage de tension : 5 VDC max consommation électrique : 5 mA max	Connecté à +24 V Plage de tension : 19 VDC (tension d'alimentation) consommation électrique : 5 mA max	Connexion à la masse (GND) Plage de tension : 5 VDC max consommation électrique : 5 mA max	Connecté à +24 V Plage de tension : 19 VDC (tension d'alimentation) consommation électrique : 5 mA max
	Contamination de l'électrode Signal de détection	—				
Signal de sortie	Signal de maintenance	—	Courant de charge max.: 100 mA Chute de tension 1 V max (pour un courant de charge de 100 mA) Tension maxi appliquée : 26,4 VDC	Courant de charge max.: 100 mA Chute de tension 1 V max (pour un courant de charge de 100 mA)	Courant de charge max.: 100 mA Chute de tension 1 V max (pour un courant de charge de 100 mA) Tension maxi appliquée : 26,4 VDC	Courant de charge max.: 100 mA Chute de tension 1 V max (pour un courant de charge de 100 mA)
	Signal d'erreur	—				
Fonction		Détection d'erreur haute tension (La décharge d'ions s'arrête en cas d'erreur) / Contrôle de l'équilibre ionique avec capteur intégré, détection de la contamination d'électrode, détection d'erreur de haute tension (la décharge d'ions cesse en cas d'erreur), entrée d'arrêt de la décharge d'ions, câblage de transition, télécommande (vendue séparément), connexion du capteur externe				
Distance d'utilisation efficace		50 à 2000 mm	50 à 2000 mm (mode de détection CA : 200 à 2000 mm, Commande manuelle/automatique : 100 à 2000 mm)		50 à 2000 mm (commande manuelle / commande automatique : 100 à 2000 mm)	
Température ambiante et du fluide		0 à 40°C				
Humidité ambiante		35 à 80% Rh (sans condensation)				
Matière		Capot de l'ioniseur ABS, cartouche d'électrode : PBT, électrode : tungstène, silicium monocristallin				
Résistance aux chocs		100 m/s ²				
Normes/directives		CE (Directive CEM : 2004/108/EC)				

Note) Conditions : distance d'installation = 300 mm, air purgé utilisé

Nombre de cartouches d'électrodes/Masse 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

Type 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% Rh (sans condensation)	
Matière du boîtier	ABS	ABS, acier inox
Résistance aux chocs	100 m/s ²	
Masse	200 g (masse de câble incluse)	220 g (masse de câble incluse)
Distance d'installation	10 à 50 mm (recommandé)	—
Normes/directives	CE, UL, CSA	

Adaptateur CA (vendu séparément)

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

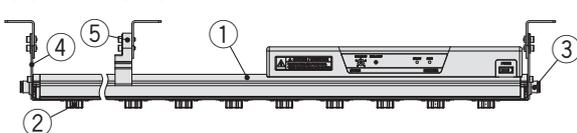
Télécommande (vendue séparément)

Modèle	IZS41-RC
Type	Infrarouge
Capacité de transmission	5 m <small>Note 1)</small>
Alimentation	2 piles AAA (vendues séparément) <small>Note 2)</small>
Température ambiante	0 à 45°C
Humidité ambiante	35 à 80% Rh (sans condensation)
Masse	33 g (exclus les piles sèches)
Normes/directives	CE

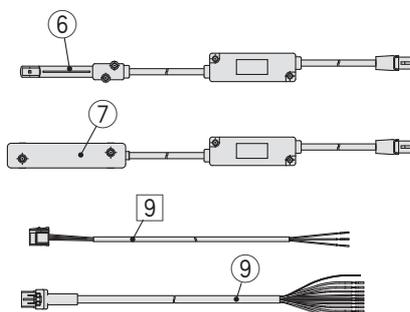
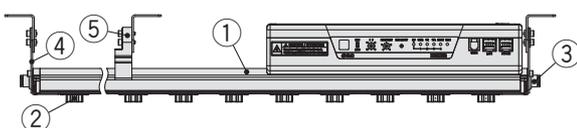
Note 1) Dépend des conditions d'utilisation et du milieu de travail.
 Note 2) Batteries non comprises.
 Note 3) Reportez-vous au manuel d'utilisation pour la manipulation de la télécommande.

Construction

Série IZS40



Série IZS41/42



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

Série IZS40/41/42

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)



Pour IZS40

Pour IZS41/42

Exécution spéciale

Type		Longueur totale du câble d'alimentation	
40	Pour IZS40	01	1 m
41	Pour IZS41/42	02	2 m
		09	9 m

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

Cartouche d'électrodes haute vitesse

- IZS40-NT (Matière : tungstène)
 - IZS40-NC (Matière : silicium)
- ### Cartouche d'électrodes d'économie d'énergie
- IZS40-NJ (Matière : tungstène)
 - IZS40-NK (Matière : silicium)



Tungstène
(couleur de cartouche : blanche)

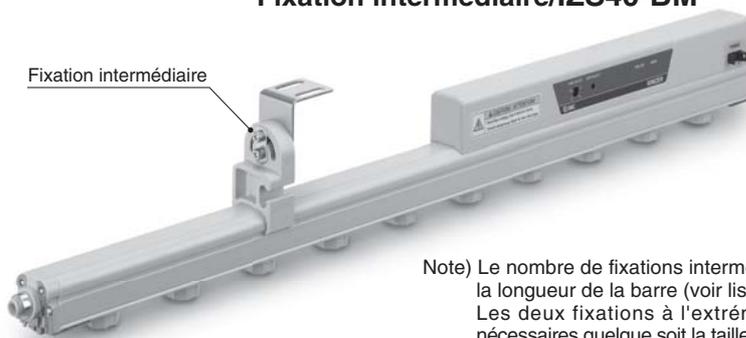
Silicone
(couleur de cartouche : grise)

Fixation d'extrémité/IZS40-BE



Fixation à l'extrémité

Fixation intermédiaire/IZS40-BM



Fixation intermédiaire

Note) 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 à l'extrémité	Fixation intermédiaire
340 à 760	2 pcs.	Aucune
820 à 1600		1 pc.
1660 à 2380		2 pcs.
2440 à 2500		3 pcs.

Note) Le numéro du modèle correspond à une seule fixation.

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

Vendu séparément

Capot de prévention contre la chute de la cartouche d'électrodes

IZS40-E 3

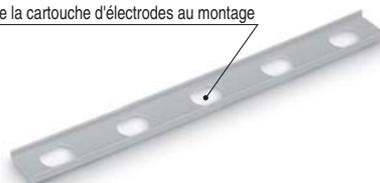
● Nombre de cartouches d'électrodes à fixer

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

Nombre de capots de prévention de la chute requis

Symb. 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

Emplacement de la cartouche d'électrodes au montage



La référence du modèle doit comporter le suffixe "-X14" pour signaler que le corps doit être livré avec un capot de prévention de la chute pour les cartouches d'électrodes.

Réf. du modèle standard – X14



Capot de prévention contre la chute de la cartouche électrodes

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 IZS40

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.



Pour IZS41/42

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.

Note 1) Utilisez des câbles d'alimentation standards pour des longueurs de 2 m, 5 m et 8 m.

Note 2) Le câble de transition n'est pas possible avec le produit IZS40.

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

Kit de nettoyage de l'électrode/IZS30-M2



Série IZS40/41/42

Câblage/IZS40

Câbles conformes au diagramme de câblage.

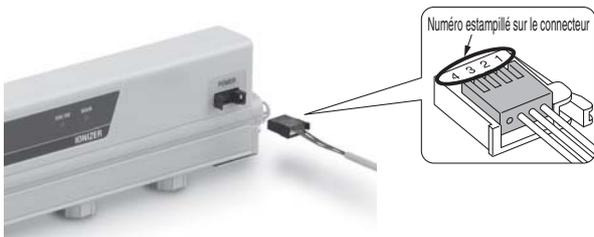
1. Mise à la terre du câble F.G.

Veiller à ce que le câble F.G. (vert) soit mis à la terre et présente une résistance inférieure à 100 Ω.
La connexion F.G. est utilisée comme point de référence de la tension. Si la borne F.G. n'est pas mise à la terre correctement, l'ioniseur ne réalisera pas l'équilibre ionique optimal. Par conséquent, veuillez connecter l'appareil à la terre avec une résistance inférieure à 100 Ω.

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.

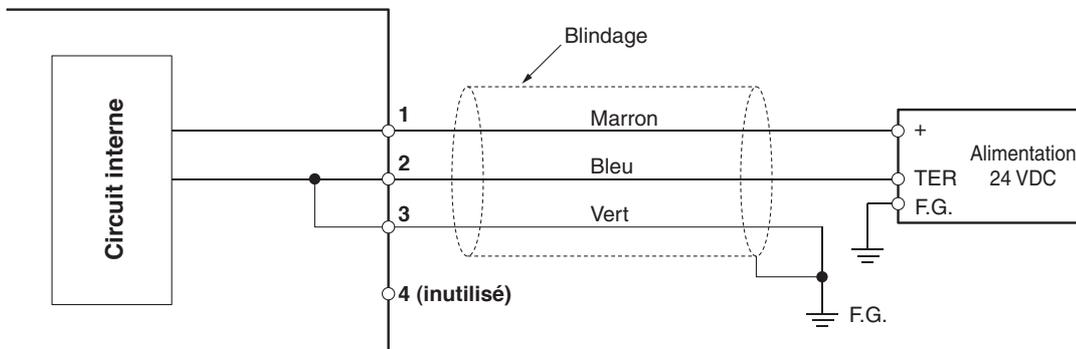


Câblage

Numéro estampillé sur le connecteur	Description	Description
1	24 VDC	Alimentation requise pour faire fonctionner l'ioniseur.
2	TER	
3	F.G.	Veiller à ce que F.G. soit mis à la terre avec une valeur inférieure à 100 Ω pour une utilisation en référence de tension
4	—	Inutilisé

Circuit de connexion/IZS40

Ioniseur (IZS40)

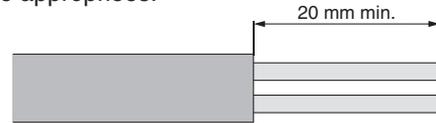


Lorsque les câbles sont préparés par l'utilisateur, les couleurs peuvent être distinctes de celles indiquées sur le diagramme ci-dessus.

Méthode de connexion du câble au connecteur

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

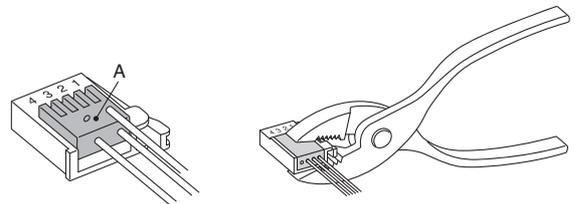
Reportez-vous au tableau suivant pour les valeurs de câble appropriées.



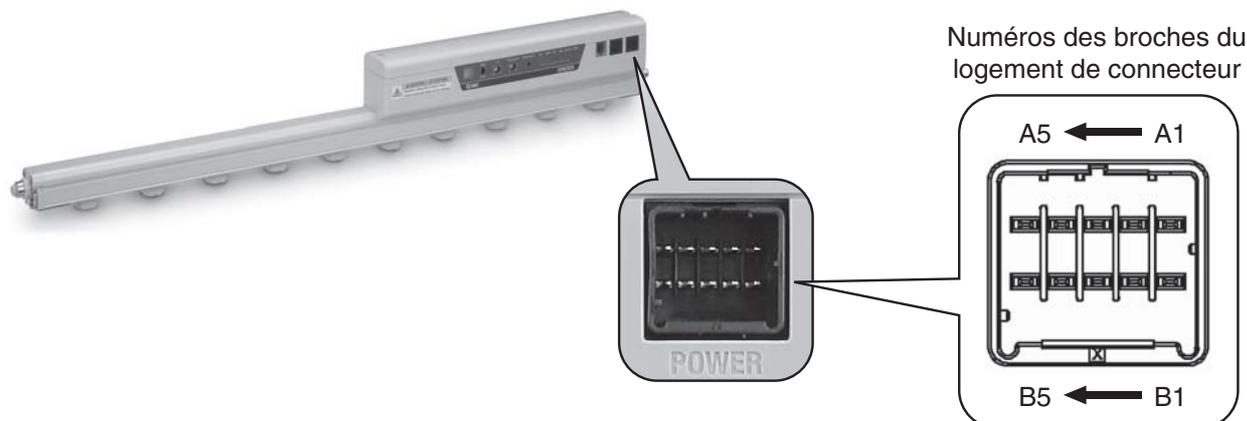
Fil applicable

AWG N°	Section transversale du conducteur [mm ²]	Diam. ext. total [mm]	Modèle de connecteur
26-24	0,14-0,2	ø0.8-ø1.0	ZS-28-C

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



Câblage/IZS41, 42



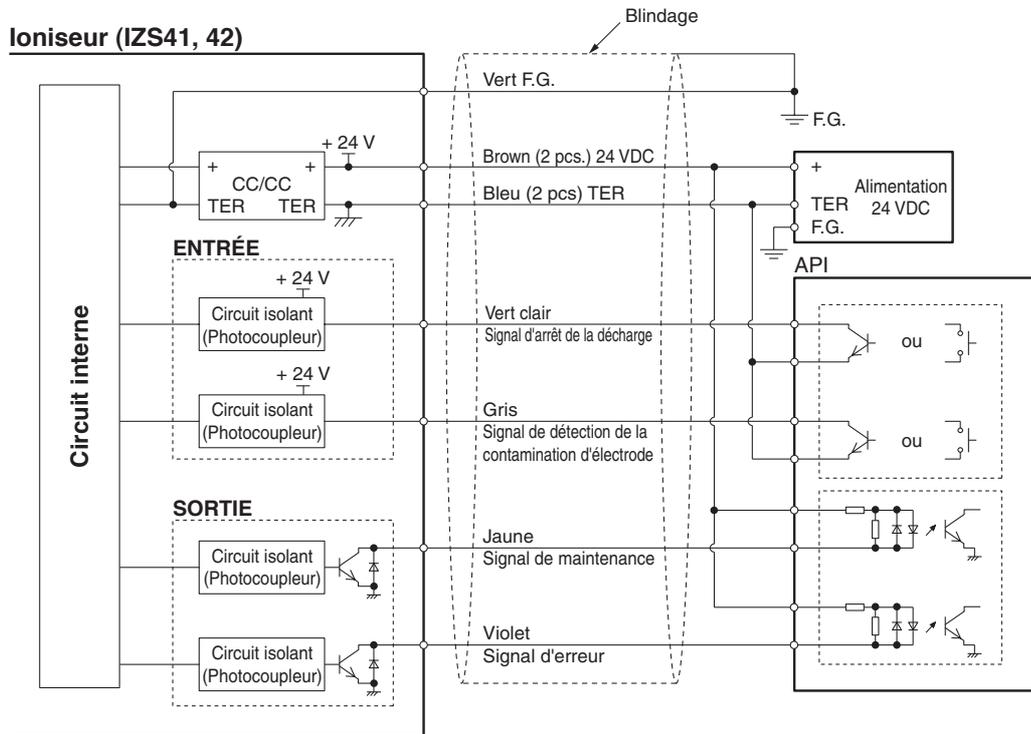
Câblage

N° broche	Couleur du câble	Description	Sens du signal	Description
A1	Marron	24 VDC	ENTRÉE	Alimentation requise pour faire fonctionner l'ioniseur.
B1	Bleu	TER	ENTRÉE	
A2	Bleu	TER	ENTRÉE	Veiller à ce que F.G. soit mis à la terre avec une valeur inférieure à 100 Ω pour une utilisation en référence de tension.
B2	Vert	F.G.	—	
A3	Vert clair	Signal d'arrêt de la décharge	ENTRÉE	Entrée de signal pour l'activation ou la désactivation de la décharge ionique. Caractéristiques NPN : Arrête la décharge ionique en connectant à TER. (démarré la décharge ionique lors de la connexion). Caractéristiques PNP : Arrête la décharge ionique en connectant à + 24 VDC. (démarré la décharge ionique lors de la connexion).
A4	Gris	Signal de détection de la contamination d'électrode	ENTRÉE	Entrée de signal pour démarrer la fonction qui détermine si l'entretien d'électrode est nécessaire.
B4	Jaune	Signal d'entretien	SORTIE (point de contact A)	Mise sous-tension lorsque l'électrode doit être nettoyée.
A5	Violet	Signal d'erreur	SORTIE (point de 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. (Mise sous-tension lorsque le fonctionnement est normal.)
B5	Blanc	Inutilisé	—	

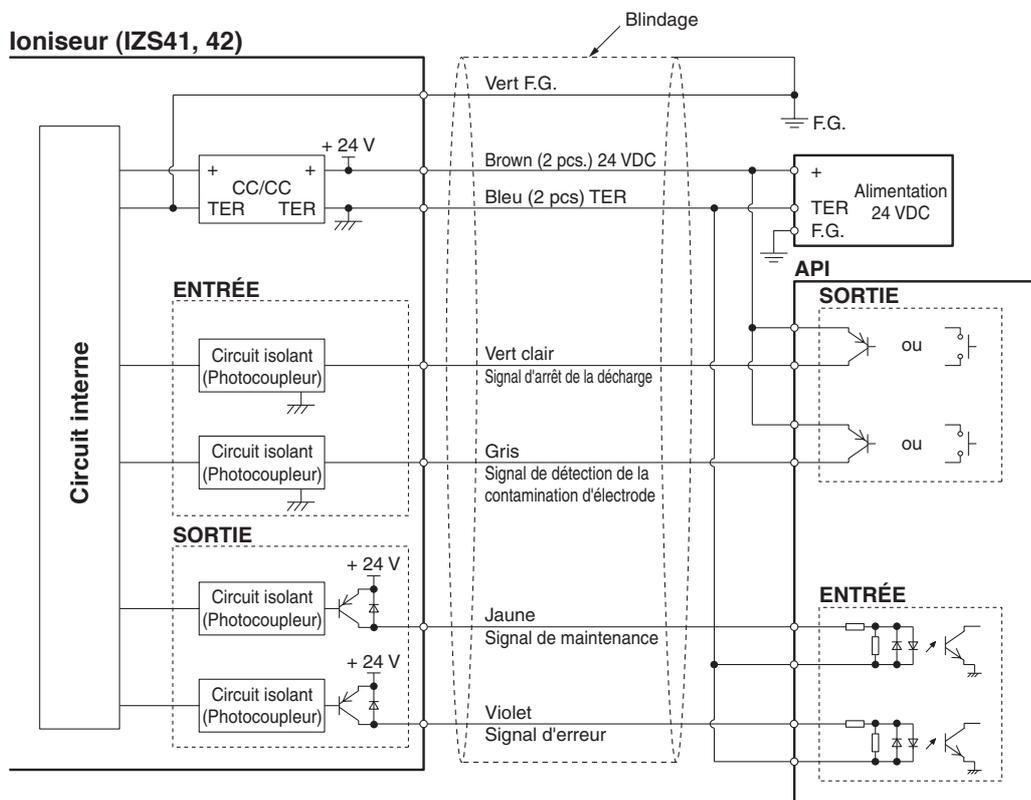
Série IZS40/41/42

Circuit de câblage/IZS41, 42

NPN

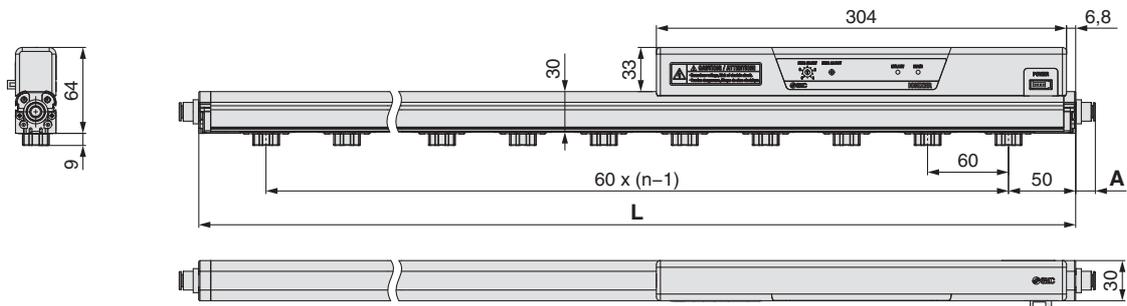


PNP



Dimensions

Ioniseur/IZS40

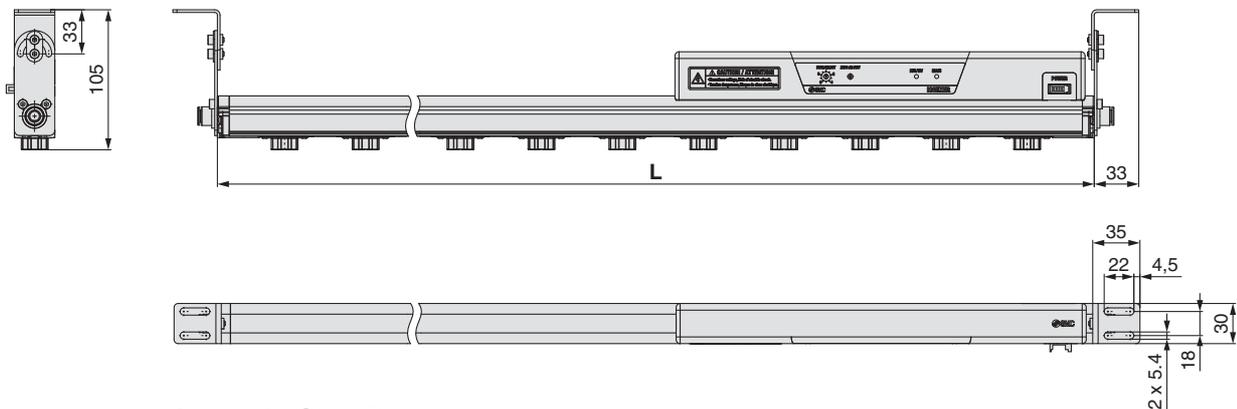


n (Nombre de cartouches d'électrodes),
Dimensions L

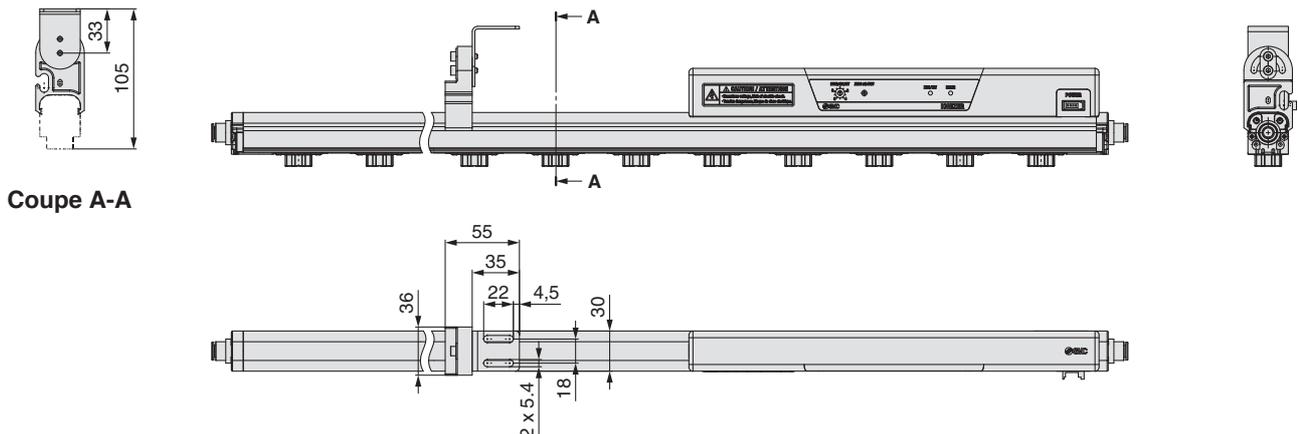
Diam ext. de tube compatible	A
06	13
08	15
10	22

Réf.	h	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

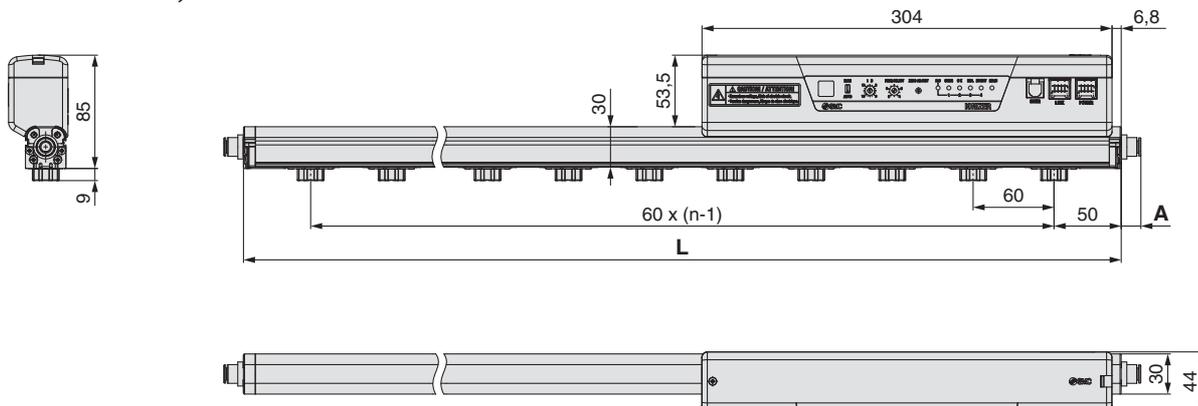


Coupe A-A

Série IZS40/41/42

Dimensions

Ioniseur/IZS41, 42

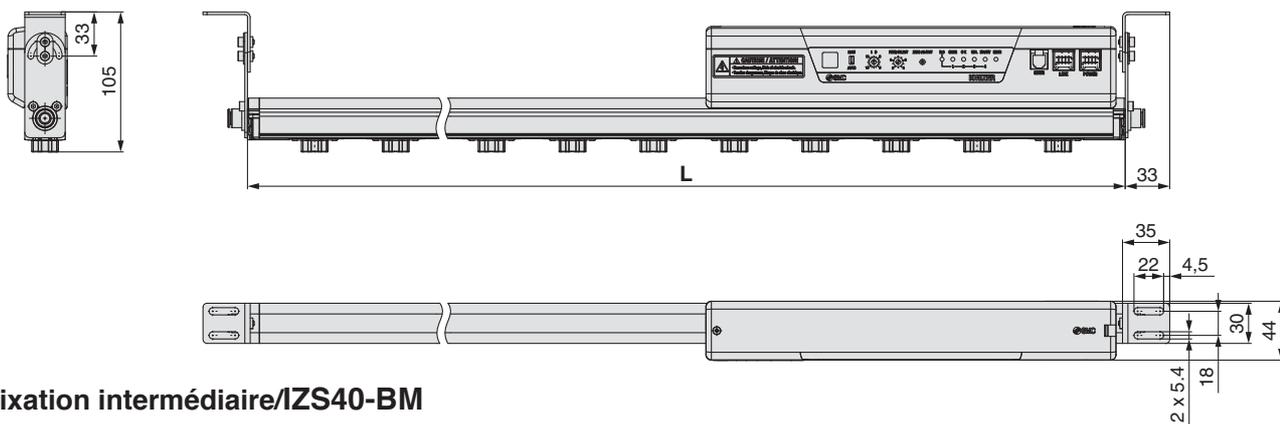


n (Nombre de cartouches d'électrodes),
Dimensions L

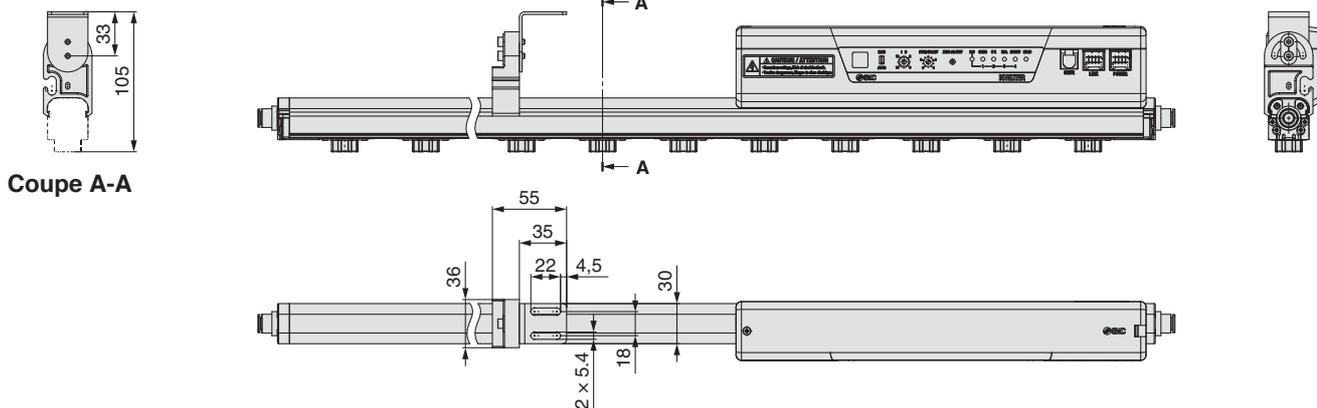
Diam ext. de tube compatible	A
06	13
08	15
10	22

Réf.	h	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



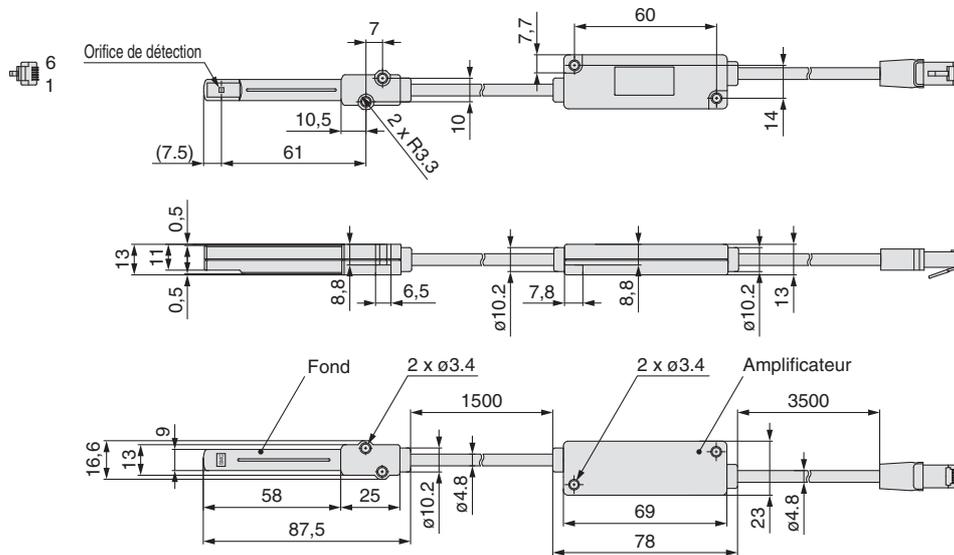
Fixation intermédiaire/IZS40-BM



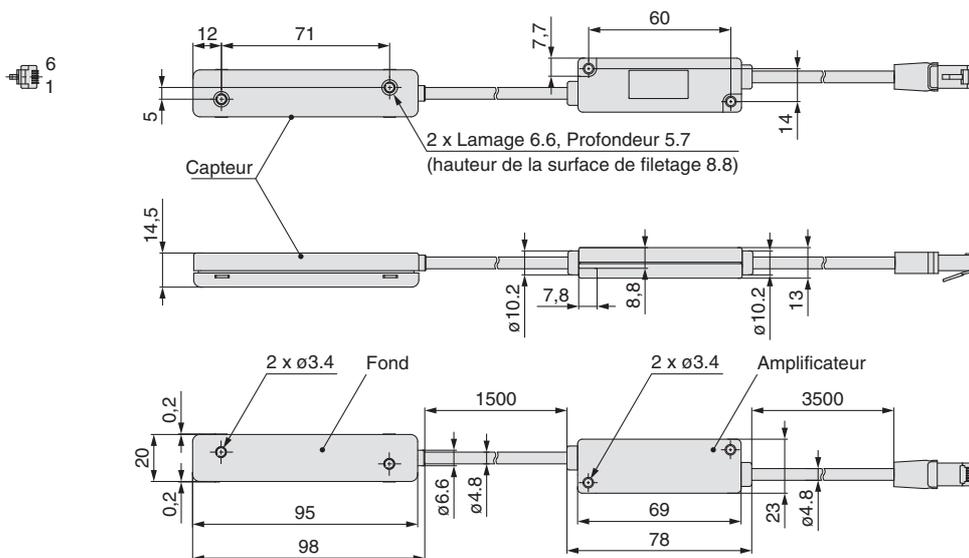
Coupe A-A

Dimensions

Capteur de retour/IZS31-DF

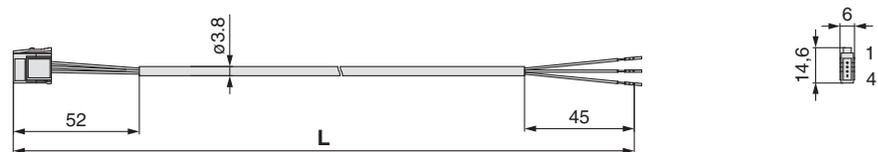


Capteur d'équilibrage automatique [Type grande précision]/IZS31-DG

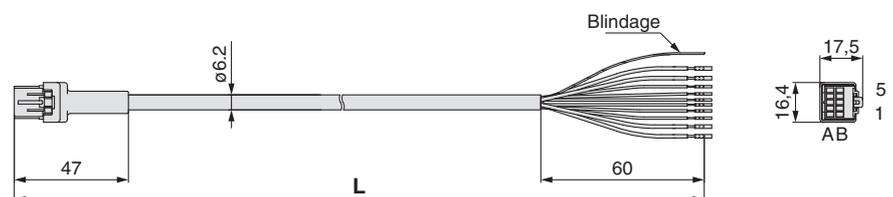


Câble d'alimentation

IZS40-CP □



IZS41-CP □

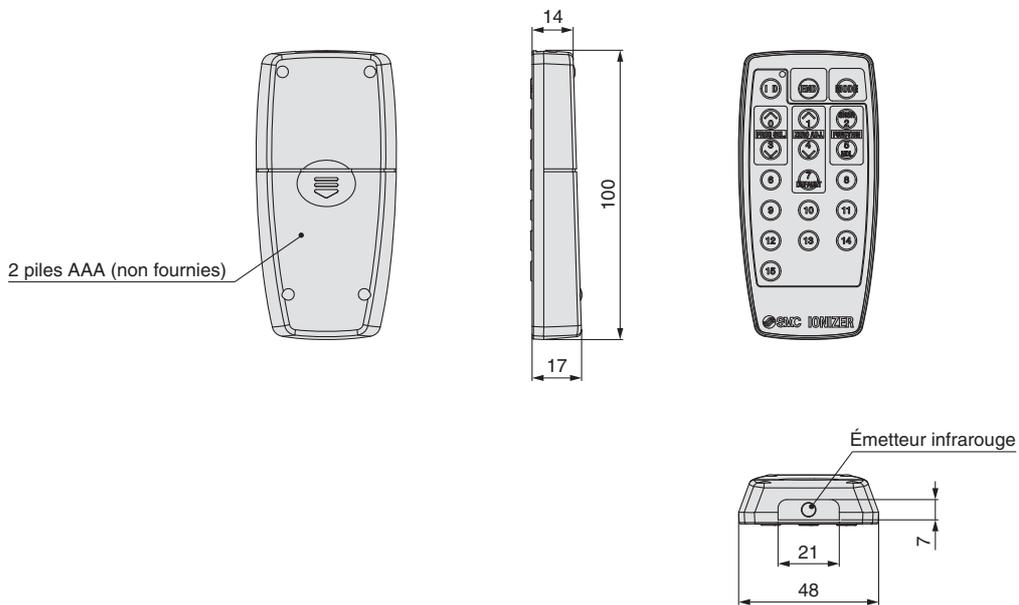


Réf.	L [mm]
IZS40-CP	3000
IZS41-CP	3000
IZS40-CPZ	9800
IZS41-CPZ	9800

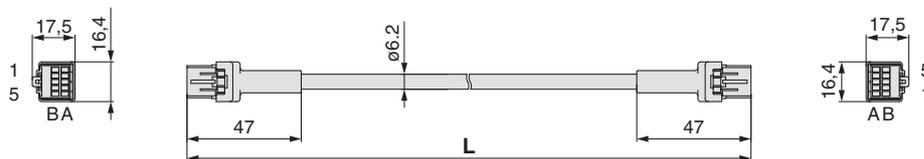
Série IZS40/41/42

Dimensions

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.

Sélection

⚠ Précaution

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

Si vous envisagez d'utiliser le produit dans d'autres applications (notamment celles mentionnées 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. Utilisez 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 électrodes 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

Note : 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.)

L'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.

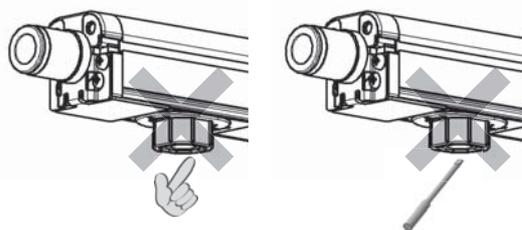
Consultez le manuel d'utilisation du produit pour plus de détails.

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

Si un doigt entre en contact avec l'électrode, il risque de se coincer ou de subir une blessure ou un choc électrique en touchant l'équipement environnant. De plus, si l'électrode ou la cartouche est endommagée 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.

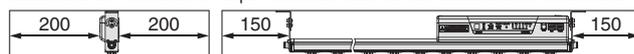
Si le ruban ou le joint contient un adhésif conducteur ou de la peinture réfléchissante, les ions provenant de ces substances peuvent provoquer un phénomène diélectrique entraînant une charge électrostatique ou une fuite électrique.

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

⚠ Précaution

1. Installer la série IZS4□ à distance d'une mur comme illustré ci-dessous.

Si un mur est situé à plus proche distance que dans l'illustration proposée ci-dessous, les ions générés ne pourront pas atteindre l'objet qui demande une élimination de l'électricité statique et résulte ainsi en une diminution de l'efficacité.



Unité : mm



Série IZS40/41/42

Précautions spécifiques au produit 2

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.

Montage

⚠ Précaution

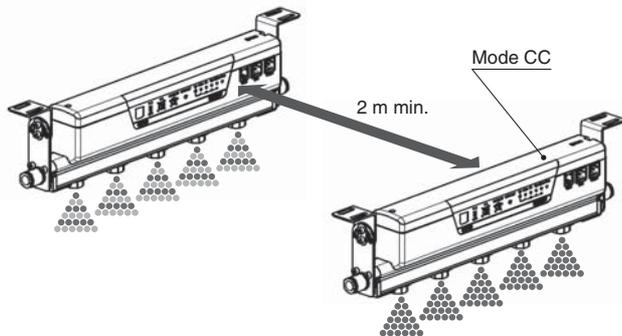
2. Après l'installation, veillez à vérifier l'élimination effective de l'électricité statique.

Les effets varient en fonction des conditions ambiantes, des conditions d'utilisation, etc. Après installation, vérifiez 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, appliquez 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. Pour maintenir une performance de produit, relier le produit à la terre grâce à un câble à la terre d'une résistance de 100 Ω max conforme à ce manuel.

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.

Veillez 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																				
460																				
580																				
640																				
820																				
1120																				
1300																				
1600																				
1900																				
2320																				
2500																				

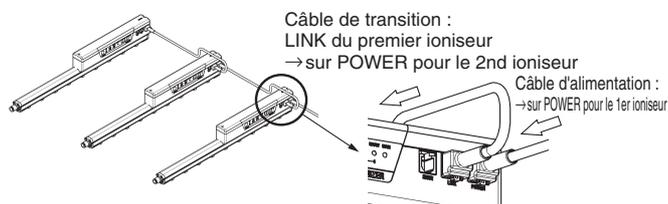
Nombre d'ioniseurs pouvant être connectés (IZS42) avec câblage de transition (sans capteur externe)

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																				
1120																				
1300																				
1600																				
1900																				
2320																				
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 1er ioniseur, et connecter le connecteur "LINK" du 1er ioniseur au connecteur "POWER" du 2nd ioniseur avec un câble de transition. Suivre la même procédure pour connecter un ou plusieurs ioniseurs à des câbles de transition.





Série IZS40/41/42

Précautions spécifiques au produit 3

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.

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.

- Éviter d'utiliser dans un endroit où la température ambiante se trouve au-dessus de la plage indiquée.
- Éviter d'utiliser dans un endroit où l'humidité d'utilisation se trouve au-dessus de la plage indiquée.
- Éviter de l'utiliser dans un endroit où de la condensation se forme en raison de changements de température radicaux.
- Éviter de l'utiliser dans un endroit en présence de gaz corrosifs ou explosifs ou d'un combustible volatil.
- 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.
- Éviter de l'utiliser dans un endroit où le produit est directement exposé à de l'air ventilé provenant d'une climatisation.
- Éviter de l'utiliser dans un espace confiné non ventilé.
- Éviter de l'utiliser dans un endroit où il serait soumis au rayonnement direct du soleil ou à celui de la chaleur.
- Éviter de l'utiliser dans un endroit où il serait soumis à d'importants parasites magnétiques (champ électrique puissant, champ magnétique puissant, ou surtension).
- Éviter de l'utiliser dans un endroit où le corps pourrait se charger en électricité statique.
- Éviter de l'utiliser dans un endroit soumis à une haute fréquence puissante.
- Éviter de l'utiliser dans un endroit où le produit est susceptible d'être endommagé par la foudre.
- 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.
- 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 sècheur (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 résistants à la surtension.

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 d'élimination de l'électricité statique si des particules adhèrent à l'électrode.

Remplacez la cartouche d'électrode si les broches deviennent irrégulières et si les performances d'élimination de l'électricité statique ne s'améliorent pas avec 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.

Entretien

⚠ Attention

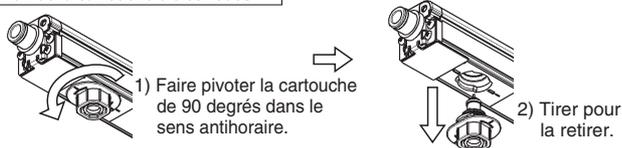
2. Lorsque vous nettoyez l'électrode ou remplacez la cartouche, veillez à mettre le corps principal hors tension et à désactiver l'air d'alimentation de celui-ci.

Toucher une électrode sous tension présente un risque d'électrocution ou d'autres accidents.

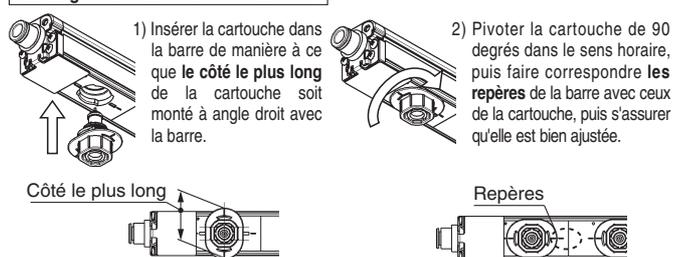
Le contact avec les électrodes lors de l'activation du produit peut entraîner un choc électrique ou un accident.

Si l'on tente de remplacer les cartouches avant de retirer l'approvisionnement en air, les cartouches peuvent s'éjecter de manière imprévue en raison de la présence de l'air d'approvisionnement. Évacuer l'air d'approvisionnement avant de remplacer les cartouches. Si les cartouches 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. Monter ou retirer les cartouches de manière sûre en suivant les instructions ci-dessous.

Retrait 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.

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.

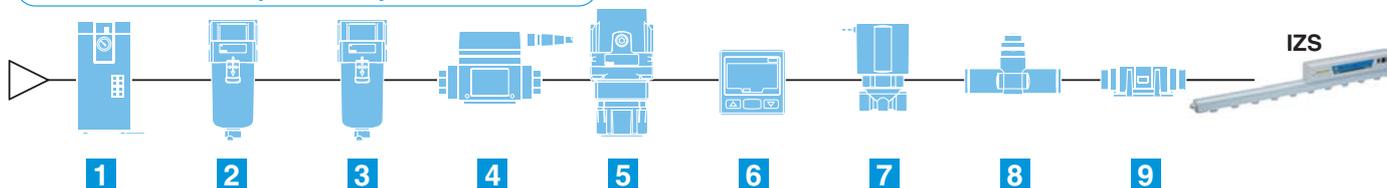
Si la fiche se trouve dans un angle difficile pour son branchement/débranchement, sa fixation peut être endommagée et causer des problèmes.

Autres produits

SMC peut fournir tous les équipements requis pour l'alimentation d'air du ioniseur.

L'utilisation des équipements ci-dessous permet non seulement de "réduire les opérations d'entretien" et d'"éviter d'endommager l'appareil" mais aussi de réaliser des "économies d'énergie".

Schéma du circuit pneumatique recommandé



1 Sécheur d'air/Série IDF

Abaisse le point de rosée de l'air comprimé. Limite la formation d'humidité pouvant entraîner des dommages.



2 Filtre à air/Série AF

Élimine les corps étrangers solides comme les particules dans l'air comprimé.



3 Filtre micronique/Série AFM

Élimine le condensat d'huile difficile à éliminer avec un filtre à air.



4 Débitmètre numérique/Série PF2A

Réduit la consommation d'air par contrôle du débit.



Débitmètre numérique bicolore/Série PFM



5 Régulateur/Série AR

Réduit la consommation d'air en réglant une pression appropriée.



6 Pressostat numérique/Série ISE30A

Le contrôle de la pression maintient la capacité d'élimination de l'électricité statique conformément à la réduction de la pression de l'air.



7 Électro-distributeur 2/2 Série VX



Électro-distributeur 2/2 pilote pour air sec/Série VQ



8 Restricteur/Série AS-X214

Régule le volume d'air approprié en fonction des conditions d'installation. Réduit la consommation d'air.



9 Filtre à air propre/Série SFD

Degré de filtration nominale du tube capillaire intégré : 0.01 µm
Les éléments en fibre creuse utilisés (plus de 99.99 % d'efficacité de filtrage) ne contaminent pas les supports de travail.



Variantes pour la série de l'ioniseur

Ioniseur/Type de buse Série IZN10

Élimine la poussière et l'électricité statique grâce à un dispositif de soufflage.

- Élimine l'adhésion de la poussière sur les couvercles de protection des lampes.



Élimination de l'électricité statique point par point

- Empêche les pièces électriques de tomber en panne.
- Empêche les pannes dues à un retrait.



Équilibre ionique ± 10 V (dans le cas d'une buse à économie d'énergie pour l'élimination de l'électricité statique)

Design compact : Seulement 16 mm d'épaisseur

1 Capteur de contamination de l'électrode

Surveillance continue de l'usure et de la contamination de l'électrode avec signal d'entretien de sortie.

Évalue un temps d'entretien optimum, pour un temps d'intervention minimum.

2 Alimentation intégrée

Alimentation et câblage haute tension inutiles



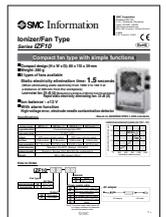
CAT.ES100-72

Ioniseur/Type ventilateur Série IZF10

Type compact à ventilateur et fonctions simples

- Design compact : 80 x 110 x 39 mm
- Masse : 280 g
- 2 types de ventilateurs disponibles
 - Temps d'élimination de l'électricité statique : 1.5 secondes (En éliminant l'électricité statique de 1000 V à 100 V à 300 mm de distance de la pièce)
 - Construction du ventilateur à faible bruit : 48 dB (A) (Mesure à une distance de 300 mm de la pièce)
- Ventilateur d'élimination rapide de l'électricité statique : 57 dB (A)

- Équilibre ionique* : ± 13 V
* Selon les normes ANSI/ESD-STM3.1-2006
- Avec fonction d'alarme
- Erreur haute-tension, capteur de contamination de l'électrode



11-E574

Capteur électrostatique Série IZD10/Afficheur du capteur électrostatique Série IZE11

Capteur électrostatique Série IZD10

- L'importance de contrôler l'électricité statique est de confirmer "l'état réel" de l'appareil.
- Mesure du potentiel : ± 20 kV (détection à une distance de 50 mm)
 - $\pm 0,4$ kV (détection à une distance de 25 mm)
 - Détecte le potentiel électrostatique et produit une tension analogique.
Tension de sortie : 1 à 5 V (impédance de sortie : Environ 100 Ω)
 - Élargit votre couverture des applications de mesure du potentiel électrostatique.



Afficheur du capteur électrostatique Série IZE11

- Sortie : 2 sorties du détecteur + sortie analogique (1 à 5 V, 4 à 20 mA)
- Réglage minimum de l'unité : 0.001 kV (à $\pm 0,4$ kV), 0.1 kV (à ± 20 kV)
- Précision d'affichage : $\pm 0,5\%$ E.M. ± 1 chiffre max
- Fonction de correction de la distance de détection (se règle en incréments de 1 mm)
- Prend en charge deux types de capteurs ($\pm 0,4$ kV et ± 20 kV) par sélection de la page.



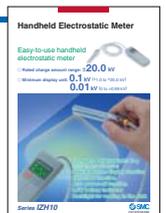
CAT.ES100-65

Appareil de mesure électrostatique portable Série IZH10

L'importance de contrôler l'électricité statique est de confirmer "l'état réel" de l'appareil.

Appareil de mesure électrostatique portable

- Plage de mesures : $\pm 20,0$ kV
- Unité d'affichage minimum : 0.1 kV ($\pm 1,0$ à $\pm 20,0$ kV)
0.01 kV (0 à $\pm 0,99$ kV)
- Compact et léger : 85 g (exclus les piles sèches)
- Rétroéclairage pour lire dans l'obscurité
- Indicateur bas niveau de batterie
- Indication de la valeur minimale/de crête
- Fonction de remise à zéro
- Fonction d'arrêt automatique de l'alimentation



CAT.ES100-69

⚠️ 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.

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

- 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.
- 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.
- Équipement pouvant avoir des effets néfastes sur l'homme, les biens matériels ou les animaux, exigeant une analyse de sécurité spécifique.
- Lorsque les produits sont utilisés en système de verrouillage, préparez un circuit de style double verrouillage avec une protection mécanique afin d'éviter toute panne. Vérifiez périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs.

⚠️ Précaution

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

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

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

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

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/clauses de conformité

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

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

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité

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

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

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

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

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

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

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

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

Clauses de conformité

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

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

⚠️ Consignes de sécurité

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

SMC Corporation (Europe)

Austria	☎+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	☎+32 (0)33551464	www.smcpn pneumatics.be	info@smcpn pneumatics.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.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	☎+372 6510370	www.smcpn pneumatics.ee	smc@smcpn pneumatics.ee
Finland	☎+358 207513513	www.smc.fi	smc fi@smc.fi
France	☎+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@smc-france.fr
Germany	☎+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	☎+30 210 2717265	www.smc hellas.gr	sales@smc hellas.gr
Hungary	☎+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎+353 (0)14039000	www.smcpn pneumatics.ie	sales@smcpn pneumatics.ie
Italy	☎+39 0292711	www.smc italia.it	mailbox@smc italia.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.smcpn pneumatics.nl	info@smcpn pneumatics.nl
Norway	☎+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎+48 (0)222119616	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	☎+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Romania	☎+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	☎+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	☎+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	☎+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	☎+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	☎+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	☎+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	☎+90 212 489 0 440	www.smc pnomatik.com.tr	info@smc pnomatik.com.tr
UK	☎+44 (0)845 121 5122	www.smcpn pneumatics.co.uk	sales@smcpn pneumatics.co.uk