

# Mode d'emploi



F01060y

## Alimentation Série ES51

## Alimentation Série ES51US

pour branchement d'électrodes de décharge à courant alternatif (AC)

BA-fr-2014-2006





# Table des matières

<b>1</b>	<b>Vue d'ensemble de l'appareil ES51</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Sécurité</b>	<b>8</b>
2.1	Utilisation conforme	8
2.2	Symboles de danger	8
2.3	Sécurité du travail et sécurité de fonctionnement	8
2.4	Perfectionnement technique	10
<b>3</b>	<b>Installation et montage</b>	<b>11</b>
3.1	Montage de l'alimentation	11
3.2	Mise à la terre	11
3.3	Sélection des électrodes de décharge	12
3.4	Connexion du câble de haute tension	12
3.5	Longueur active maximale de l'électrode et longueur du câble de haute tension	13
3.6	Connexion de la tension d'alimentation	13
3.7	Connexion pour signaux de fonction et de défaut	14
<b>4</b>	<b>Fonctionnement</b>	<b>15</b>
4.1	Mise en service	15
4.2	Surveillance de fonction et d'encrassement (en option)	15
<b>5</b>	<b>Entretien</b>	<b>16</b>
5.1	Alimentation	16
5.2	Électrodes de décharge	16
<b>6</b>	<b>Élimination des défauts</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Garantie</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Dimensions</b>	<b>20</b>
<b>10</b>	<b>Pièces détachées et accessoires</b>	<b>21</b>
	<b>Déclaration de Conformité</b>	<b>23</b>



## **Cher Client,**

les alimentations en haute tension ES51 génèrent la haute tension requise par les électrodes de décharge de la série R5X.

Les électrodes de décharge et l'alimentation ES51 sont notamment utilisées dans les applications où des charges électrostatiques affectent des matériaux évoluant à vitesse élevée et étant nuisibles à la production, doivent par conséquent être éliminées.

L'alimentation ES51 présente les spécificités suivantes :

- 5 prises de sortie haute tension
- tension de sortie stabilisée à 5 kV AC
- encombrement limité
- montage aisé
- carter solide, protection IP54
- surveillance de défaut et d'encrassement affectant les électrodes par contacts sans potentiel (en option)

Afin d'éviter des dommages corporels et matériels, lisez attentivement le présent Mode d'emploi avant de mettre l'appareil en service.

Si vous avez des questions, suggestions ou idées de perfectionnement, n'hésitez pas à nous contacter. Nous nous félicitons de tout échange avec les utilisateurs de nos appareils.



## 1. Vue d'ensemble de l'appareil ES51

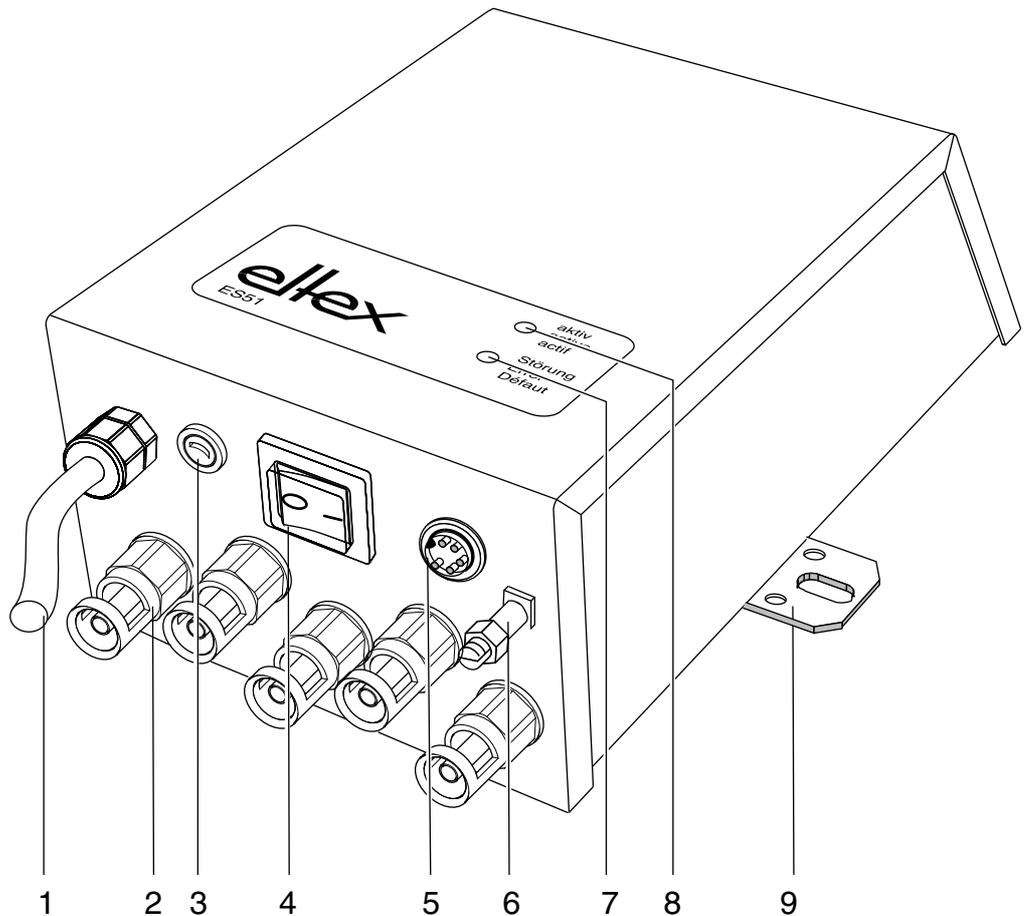


Fig. 1:  
Alimentation en  
haute tension  
ES51 pour ten-  
sion alternative

- 1 Câble d'alimentation en tension
- 2 5 raccords haute tension
- 3 Fusible (modèle spécifié sur la plaquette signalitique)
- 4 Interrupteur MARCHÉ/ARRÊT (MARCHÉ = allumé)
- 5 Prise pour signaux de fonction et de défaut (uniquement en mode de surveillance de fonction et d'encrassement, en option)
- 6 Prise de terre
- 7 Diode rouge, message de défaut (uniquement en mode de surveillance de fonction et d'encrassement, en option)
- 8 Diode verte, haute tension présente (uniquement en mode de surveillance de fonction et d'encrassement, en option)
- 9 Système de fixation

Z00039y

## 2. Sécurité

En matière de sécurité, les alimentations ES51 ont été conçues, construites et contrôlées conformément à l'état actuel de la technique ; elles ont quitté nos usines dans un état irréprochable au niveau de la sécurité.

Néanmoins, en cas de mauvaise manipulation des électrodes, ces dernières peuvent générer des risques tant corporels que matériels. C'est la raison pour laquelle il est impératif de lire le présent Mode d'emploi dans son intégralité et de respecter scrupuleusement les consignes de sécurité.

Se conformer en permanence aux dispositions légales relatives à l'ouverture et la réparation d'appareils électriques en vigueur dans le pays d'utilisation.

En cas d'utilisation non conforme, le fabricant déclinera toute responsabilité et refusera toute garantie.

### 2.1 Utilisation conforme

Les alimentations ES51 ne doivent être exploitées qu'avec les électrodes de décharge Eltex pour tension alternative (AC) conçues pour ce type d'application.

Il est interdit de transformer ou de modifier les alimentations.

N'utiliser que des pièces d'origine et des accessoires de la marque Eltex.

### 2.2 Symboles de danger

Dans le présent Mode d'emploi, les dangers pouvant survenir lors de l'utilisation des alimentations sont mis en valeur par les symboles suivants :



#### **Avertissement !**

Dans ce manuel, ce symbole caractérise les opérations susceptibles, en cas de mauvaise manipulation, de constituer un danger corporel pour les personnes.



#### **Attention !**

Dans ce manuel, ce symbole caractérise toutes les opérations susceptibles de constituer un danger matériel.

### 2.3 Sécurité du travail et sécurité de fonctionnement



#### **Avertissement !**

Observer strictement les consignes suivantes et le [chapitre 2 "Sécurité", page 8](#) complet !

- Avant d'éliminer les dérangements et de procéder à des travaux de nettoyage et d'entretien sur l'appareil, désactiver l'alimentation et couper la tension (voir [chapitre 5 "Entretien", page 16](#)), [chapitre 6 "Elimination des défauts", page 17](#)).

- La machine sur laquelle les électrodes de charge sont montées doit elle aussi être hors service pendant tous les travaux (voir [chapitre 5 "Entretien", page 16](#)), [chapitre 6 "Elimination des défauts", page 17](#)).
- Seuls des électriciens qualifiés sont autorisés à réaliser tous les travaux (voir [chapitre 5 "Entretien", page 16](#)), [chapitre 6 "Elimination des défauts", page 17](#)).
- Avant d'activer l'alimentation, s'assurer qu'elle est bien mise à la terre de façon durable via la prise de terre (6, fig. 1). La section du câble de terre doit être d'au moins 1,5 mm<sup>2</sup> (voir [chapitre 3.2 "Mise à la terre", page 11](#)).
- À intervalles réguliers, vérifier si les câbles électriques et les câbles de haute tension sont en parfait état. En cas de dommage, l'éliminer avant de remettre les appareils en service.
- Dès que le capot du carter a été démonté et que simultanément, la tension d'alimentation a été activée, la protection anti-contact est inhibée. Pour cette raison, toujours couper le courant avant d'ouvrir une alimentation.
- La protection IP54 n'est valable qu'à condition que le capot du carter soit fermé et que les raccords des câbles soient obturés.
- Ne connecter ou déconnecter les électrodes qu'après avoir désactivé l'alimentation (voir [chapitre 3.4 "Connexion du câble de haute tension", page 12](#)).
- Pour les applications avec des électrodes en mouvement (par ex. barres d'étirage de feuilles plastiques), les câbles de haute tension doivent être fixés de façon qu'ils ne décrivent aucun mouvement dans la zone de connexion de l'alimentation (voir [chapitre 3.4 "Connexion du câble de haute tension", page 12](#)).
- Tenir compte de la longueur active maximale des électrodes et des câbles de haute tension (voir [chapitre 3.5 "Longueur active maximale de l'électrode et longueur du câble de haute tension", page 13](#)).
- Afin de garantir que les électrodes ne soient pas sous haute tension lorsque la bande de papier est immobilisée, il est recommandé de couper la tension de l'alimentation par le biais d'un contact machine. Lorsque la bande de papier est immobilisée ou que la machine est à l'arrêt, les électrodes ne sont alors pas sous haute tension (voir [chapitre 3.6 "Connexion de la tension d'alimentation", page 13](#)).
- Au préalable de la mise en service de l'alimentation, l'utilisateur doit s'assurer que l'alimentation et les électrodes de décharge ont été installées et montées comme il se doit. Ceci effectué, il peut alors activer la tension d'alimentation (voir [chapitre 4.1 "Mise en service", page 15](#)).
- Le bon fonctionnement d'alimentation doit être vérifié à intervalles réguliers. La zone de branchement des câbles haute tension doivent être gardées propres (voir [chapitre 5.1 "Alimentation", page 16](#)).

- S'assurer en particulier que les appareils ne sont pas encrassés. Un tel encrassement risque de perturber le bon fonctionnement des appareils et de les user prématurément.
- Lors du nettoyage, ne plonger pas les électrodes et les câbles de haute tension dans du solvant et ne pas endommager les pointes d'émission des électrodes. Veiller à ce que le solvant se soit totalement évaporé avant de remettre l'électrode en service (voir [chapitre 5.2 "Électrodes de décharge", page 16](#)).
- Risque potentiel pour les porteurs de stimulateurs cardiaques  
Si un tel porteur approche son buste à une distance inférieure de 3,5 cm des pointes d'émission de l'électrode de décharge ou applique la main sur plusieurs pointes d'émission à la fois (l'entrée en contact avec une seule pointe n'est pas critique), il risque de mettre son stimulateur cardiaque temporairement en état de défaut. Des problèmes peuvent survenir en cas d'approche ou de contact durable avec les pointes d'émission.  
Il convient donc de monter des plaques d'avertissement appropriées aux endroits où une approche du buste à moins 3,5 cm des pointes d'émission de l'électrode de décharge ou un contact simultané de plusieurs pointes d'émission peut avoir lieu.
- De l'ozone peut se dégager lors de l'utilisation des électrodes. La concentration d'ozone générée à proximité des électrodes dépend de multiples critères tels que le lieu de montage, le courant et la tension des électrodes, la circulation de l'air, etc. ; par conséquent, cette valeur ne peut être indiquée de manière générale.  
S'il est imposé de respecter une concentration maximale d'ozone sur le poste de travail situé sur le lieu de montage des électrodes, il convient alors de mesurer cette concentration sur le lieu concerné.  
La valeur limite d'exposition professionnelle (AGW) permet d'évaluer la concentration d'ozone sur le poste de travail. L'utilisateur est tenu de veiller à ce que l'exposition soit inférieure à la valeur limite maximale admissible dans le pays concerné. En Allemagne par exemple, la valeur limite de concentration d'ozone survenant pendant le fonctionnement du système ne doit pas dépasser la valeur de référence, en termes de valeurs limites internationales, qui est de 0,06 ml/m<sup>3</sup> (0,12 mg/m<sup>3</sup>).

## 2.4 Perfectionnement technique

Le fabricant se réserve le droit d'adapter les caractéristiques techniques de ses dispositifs à l'évolution du progrès sans pour cela en informer sa clientèle au préalable. Pour recevoir des informations sur les mises à jour, modifications et compléments éventuels du présent Mode d'emploi, n'hésitez pas à contacter la société Eltex.

### 3. Installation et montage

#### 3.1 Montage de l'alimentation

L'appareil est prévu pour un montage mural. Il se fixe par l'intermédiaire de brides de fixation (cotes de montage indiquées sous fig. 2). Les éléments de commande de l'alimentation et les raccords doivent toujours rester bien accessibles et les diodes témoins doivent pouvoir être contrôlées en permanence.

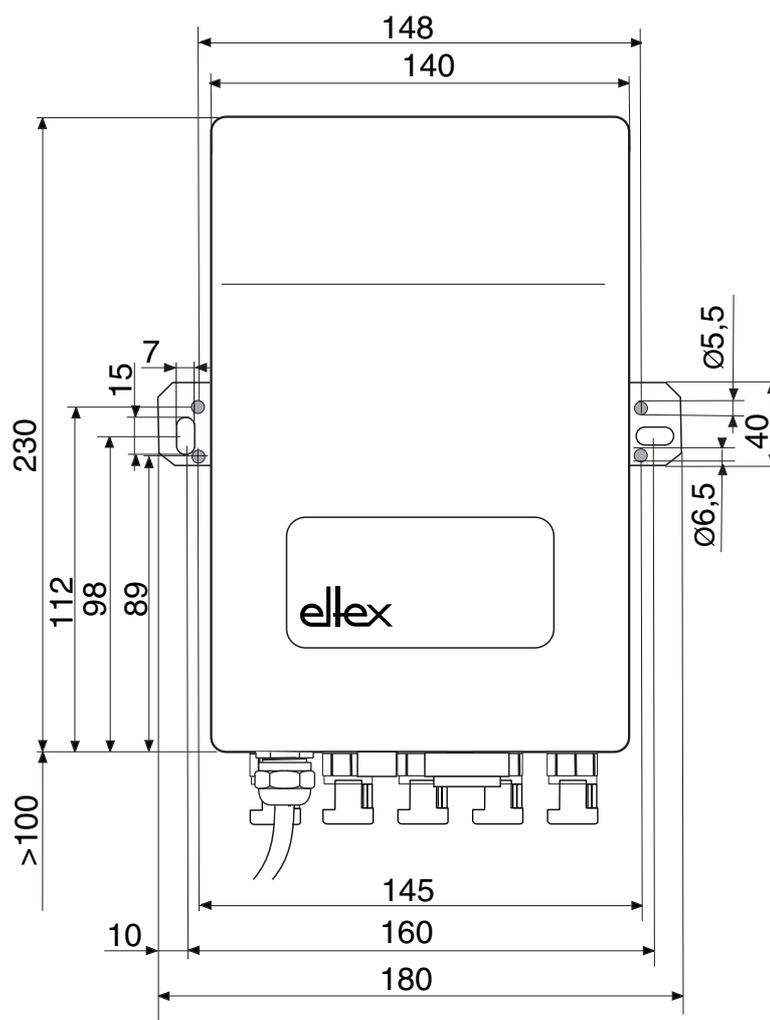


Fig. 2:  
Cotes de montage  
de l'alimentation  
ES51

Z00040Y



#### 3.2 Mise à la terre

L'alimentation doit être mise à la terre de façon durable par l'intermédiaire de la prise de terre (6, fig. 1). La section du câble de terre doit être d'au moins 1,5 mm<sup>2</sup>.

### 3.3 Sélection des électrodes de décharge

Il est possible de connecter aux alimentations ES51 les électrodes de décharge Eltex pour tension alternative (AC).

### 3.4 Connexion du câble de haute tension



#### **Avertissement !**

Ne connecter ou déconnecter les câbles de haute tension qu'après avoir désactivé l'alimentation.

La connexion des électrodes à l'alimentation est assurée par le câble de haute tension préconfectionné. Introduire les câbles de haute tension à fond dans la prise, puis bloquer l'adaptateur dans la prise à l'aide du clip (voir fig. 3).

Les câbles sans adaptateur ont un marquage coloré sur la gaine, celui-ci doit coïncider avec le bord extérieur du raccord. Les câbles sans gaine protectrice et les câbles avec adaptateur doivent être introduit, puis bloquer à l'aide d'un clip.

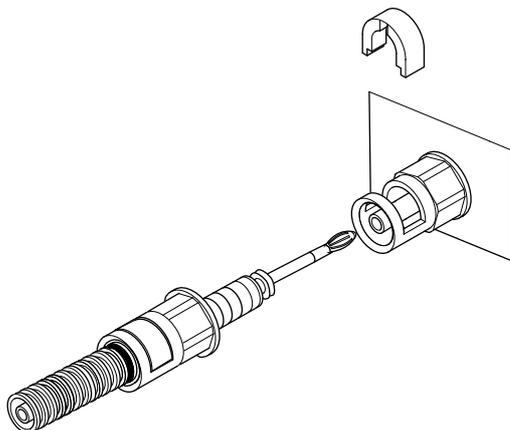


Fig. 3:  
Connexion des  
câbles de haute  
tension



#### **Avertissement !**

Pour les applications avec des électrodes en mouvement (par ex. barres d'étirage de feuilles plastiques), les câbles de haute tension doivent être fixés de façon qu'ils ne décrivent aucun mouvement dans la zone de connexion de l'alimentation.

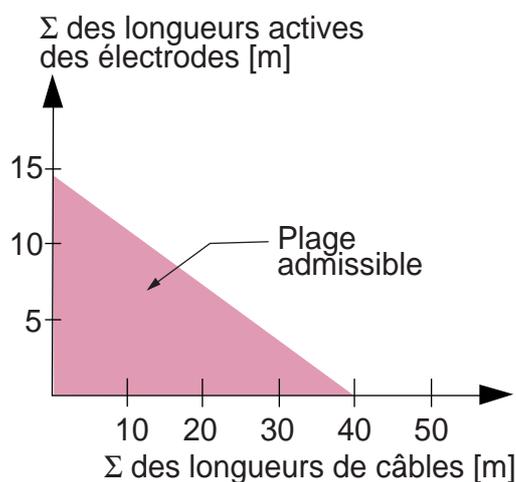
Z00178y

### 3.5 Longueur active maximale de l'électrode et longueur du câble de haute tension



La longueur du câble de haute tension et la longueur active de l'électrode sont limitées. En raison du blindage du câble de haute tension, le transformateur intégré à l'alimentation est soumis à une charge capacitive. La charge maximale est fonction de la longueur active totale de l'électrode et de la longueur totale de tous les câbles de haute tension. La fig. 4 illustre ce principe pour les électrodes R5X.

Fig. 4:  
Charge possible de l'alimentation ES51 en fonction de la longueur active de l'électrode et de la longueur du câble de haute tension



Exemple : Pour une longueur active d'électrode de 3 mètres, la longueur maximale possible des câbles est de 32 mètres.



### 3.6 Connexion de la tension d'alimentation

La tension d'alimentation provient de la ligne secteur (1, fig. 1) et est raccordée par l'intermédiaire d'une fiche de sécurité (conforme aux normes du pays d'utilisation) ; catégorie de surtension II (exceptions : catégorie de surtension III pour la version ES51/S).

Afin de garantir que les électrodes ne soient pas sous haute tension lorsque la bande de papier est immobilisée, il est recommandé de couper la tension de l'alimentation par le biais d'un contact machine. Lorsque la bande de papier est immobilisée ou que la machine est à l'arrêt, les électrodes ne sont alors pas sous haute tension.

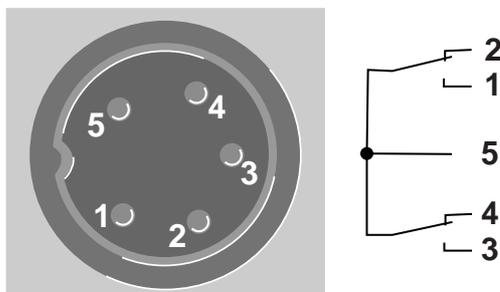
De la sécurité extérieure de l'alimentation suivant le disjoncteur est recommandé : caractéristique de déclenchement 2A / K selon DIN VDE 0660 Partie 101, DIN EN 60947-2 et IEC 947-2.

### 3.7 Prise pour signaux de fonction et de défaut

La prise à 5 pôles (fig. 5) n'existe que sur les appareils dotés d'un dispositif de surveillance de fonction et d'encrassement. Cette prise permet, au besoin, de prélever les signaux suivants :

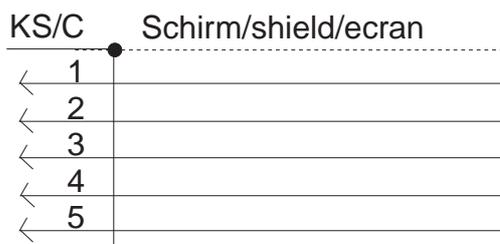
- Tension de sortie active : contacts 1, 2, 5 (contacts 1 et 5 fermés),
- Panne/Encrassement : contacts 3, 4, 5 (contacts 3 et 5 fermés).

Fig. 5:  
Brochage de la prise pour des signaux de fonction et de défaut (contacts au repos)



Il existe des câbles dotés d'une extrémité préparée pour le branchement à cette prise (voir „Accessoires“).

Fig. 6:  
Câble de connexion interface  
Contact indicateur de défaut



Couleurs des brins :

1 = blanc, 2 = marron, 3 = vert, 4 = jaune, 5 = gris

Z00009y

Z00010y

## 4. Fonctionnement

### 4.1 Mise en service



Au préalable de la mise en service de l'alimentation, l'utilisateur doit s'assurer que l'alimentation et les électrodes de décharge ont été installées et montées comme il se doit. Ceci effectué, il peut alors activer la tension d'alimentation.

La mise en service de l'alimentation s'effectue à l'aide de l'interrupteur à bascule (4, fig. 1). Le témoin vert de l'interrupteur indique que l'appareil est en service. Les électrodes sont alors sous haute tension.

La tension de sortie est alors maintenue à 5 kV AC.

Si le fusible a sauté, l'interrupteur n'est pas allumé !

### 4.2 Surveillance de fonction et d'encrassement (en option)

Par principe, le mode opérationnel est signalé sur chaque appareil par le fait que l'interrupteur est allumé.

Le dispositif de surveillance de fonction et d'encrassement (fourni en option) évalue le signal de haute tension à la sortie de l'appareil.

- La présence de la haute tension est signalée par une lampe témoin verte sur le panneau frontal (tension active). Un contact inverseur sans potentiel assure la transmission de ce signal.
- En cas de perturbations (par ex. étincelle, encrassement ou de décharge disruptive) provenant de câbles ou d'électrodes défectueux, le signal de défaut est émis et la panne signalée par une LED rouge située sur le panneau frontal („Défaut“). Le signal est alors disponible sur un second contact inverseur sans potentiel.

#### **Nota !**

Le défaut n'est pas mis en mémoire. Par conséquent, le message de défaut disparaît aussi une fois que la cause du défaut a été éliminée.

Dans un premier temps, un début d'encrassement d'une électrode de décharge est signalé par l'apparition intermittente du message de défaut. Ce fait doit être pris en compte lors du traitement du signal de défaut.

## 5. Entretien



### **Avertissement !**

Risque d'électrocution !

- Pour tous les travaux d'entretien et de réparation, désactiver l'alimentation et couper la tension.
- La machine à laquelle les électrodes de décharge sont raccordées ne doit pas être en marche.
- Seuls des électriciens qualifiés sont autorisés à réaliser tous les travaux.

### 5.1 Alimentation



Le bon fonctionnement d'alimentation doit être vérifié à intervalles réguliers. La zone de branchement des câbles haute tension doivent être gardées propres. Les intervalles de contrôle dépendent des conditions d'utilisation et doivent donc être fixés par l'exploitant en fonction de celles-ci. L'alimentation lui-même ne nécessite pas d'entretien particulier. S'assurer que l'alimentation est bien reliée à la terre !

### 5.2 Électrodes de décharge

Dans l'objectif de garantir un fonctionnement irréprochable des électrodes de décharge, les nettoyer au moins une fois par semaine à l'air comprimé exempt d'eau et d'huile (à une pression de 6 bar maxi. et avec un pistolet à air comprimé) et au moyen d'une brosse souple à poil synthétique. Se référer au Mode d'emploi de l'électrode de décharge utilisée.

Si les électrodes sont encrassées, par ex. de graisse, les nettoyer avec un solvant approprié (white-spirit). Ne pas plonger les électrodes et les câbles de haute tension dans du solvant !



### **Attention !**

Risque de déflagration !

Veiller à ce que le solvant se soit totalement évaporé avant de remettre les électrodes en service.

Ne pas endommager les pointes d'émission des électrodes.

## 6. Elimination des défauts



### Avertissement !

Risque d'électrocution !

- Pour tous les travaux d'entretien et de réparation, désactiver l'alimentation et couper la tension.
- Les travaux de réparation et d'entretien doivent être effectués exclusivement par des électriciens qualifiés.

Défaut avec F+E*	Cause	Remède
La diode rouge („défaut“) s'allume	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Électrodes encrassées.</li> <li>• Décharges affectant les câbles et les électrodes.</li> <li>• Mauvais contact.</li> <li>• Importantes sources de brouillage aux électrodes ou dans l'environnement de l'alimentation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer les électrodes (voir „Entretien“).</li> <li>• Remplacer les câbles et électrodes défectueux.</li> <li>• Bien enficher la prise.</li> <li>• Localiser la source et l'éliminer. Si ce n'est pas possible, prendre des mesures d'antiparasitage.</li> </ul>
La LED verte („actif“) est éteinte Pas de haute tension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La lampe du commutateur principal est allumée : transformateur défaillant.</li> <li>• La lampe du commutateur principal est éteinte : pas de libération ou de connexion de la tension d'alimentation.</li> <li>• Fusible défectueux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire appel au S.A.V. Eltex.</li> <li>• Contrôler la tension d'alimentation et les connexions. Contrôler les câbles, les connexions des câbles et électrodes connectés.</li> <li>• Remplacer le fusible.</li> </ul>
Défaut sans F+E*	Cause	Remède
Pas de haute tension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La lampe du commutateur principal est allumée : transformateur défaillant.</li> <li>• La lampe du commutateur principal est éteinte : pas de libération ou de connexion de la tension d'alimentation.</li> <li>• Fusible défectueux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire appel au S.A.V. Eltex.</li> <li>• Contrôler la tension d'alimentation et les connexions.</li> <li>• Contrôler les câbles, les connexions des câbles et électrodes connectés.</li> <li>• Remplacer le fusible.</li> </ul>

(\* F + E = Surveillance de fonction et d'encrassement)

## 7. Garantie

Nous assumons une garantie de 12 mois à condition que les conditions de service aient été respectées, qu'il n'y ait eu aucune intervention sur les appareils et que les composants ne présentent aucun dommage mécanique.

La garantie n'est valable que si les consignes de montage et de manipulation définies par la société Eltex ont été respectées. La durée de garantie commence le jour de la livraison.

En cas de panne pendant la période de garantie, les appareils ou composants défectueux seront réparés dans les ateliers Eltex ou remplacés. Les composants défectueux seront remplacés et montés gratuitement.

Si une réparation chez le client s'avère nécessaire, les frais de déplacement d'un technicien (transport, durée de transport, faux frais) seront à la charge du client.

## 8. Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	230 V AC 50/60 Hz ; 115 V AC 50/60 Hz
Catégorie de surtension II	selon norme CEI 60664-1 exception : catégorie de surtension III pour version ES51/S
Puissance absorbée	80 VA maxi
Tension de sortie	5 kV AC ES51/K : 3,5 kV AC
Charge admissible	en fonction de la longueur des électrodes et des câbles de haute tension (voir 3.5)
Courant de sortie	6,2 mA maxi à 5 kV
Température ambiante de fonctionnement	ES51 : 0...+60°C (+32...+140°F) ES51US : 0...+40°C (+32...+104°F)
Température de stockage	-20...+80°C (-4...+176°F)
Humidité ambiante	humidité relative maxi 80 %, condensation non admissible
Signaux de fonction et de défaut (en option)	2 contacts sans potentiel, charge maxi 250 V AC/1A ou 24 V DC / 0,5 A LED verte (haute tension active) ou rouge (Défaut) sur le panneau frontal
Câble de branchement secteur	d'env. 2,5 m avec fiche de sécurité conforme aux normes du pays d'utilisation
Fusible (circuit primaire)	voir plaquette signalitique
Raccord de terre	borne de terre sur le carter
Raccords haute tension	5 prises enfichables
Carter	tôle d'acier avec fixation murale
Protection	IP54 selon EN 60529
Homologation UL (ES51US)	File No. E227156
Dimensions	230 x 140 x 82 mm (haut. x larg. x prof.) voir fig. 7
Poids	4 kg env.

voir marquage sur l'appareil :



Vous trouverez les homologations actuelles, avec tous leurs suppléments, sous : <http://service.eltex.de>.



## 10. Pièces détachées et accessoires

Article	Référence
Câble de raccordement pour des signaux de fonction et de défaut (indiquer la longueur)	KS/C__
Distributeur haute tension pour décharge, 5 raccords (1 entrée, 4 sorties)	ESV
Distributeur haute tension pour décharge, 2 raccords (1 câble à haute tension, 2 sorties) (indiquer le type de connecteur et la longueur du câble)	ESVY61/S_
Câble de haute tension avec gaine de protection d'alimentation ES51 ou distributeur ESV resp. ESVY61/S_ au électrode R51A (indiquer la longueur du câble)	KE/LL__
Câble de haute tension sans gaine de protection d'alimentation ES51 ou distributeur ESV resp. ESVY61/S_ au électrode R51A (indiquer la longueur du câble)	KE/SS__
Câble de haute tension avec gaine de protection d'alimentation ES51 ou distributeur ESV resp. ESVY61/S_ aux têtes soufflantes R36 / R55 et aux pistolets soufflants PR36 / PR55 (indiquer la longueur du câble)	KE/LW__
Câble de haute tension sans gaine de protection d'alimentation ES51 ou distributeur ESV resp. ESVY61/S_ aux têtes soufflantes R36 / R55 et aux pistolets soufflants PR36 / PR55 (indiquer la longueur du câble)	KE/SY__
Connecteur "L"	
Kit pour confection du câble de haute tension avec gaine de protection pour alimentation ES51	103289
Connecteur "S"	
Kit pour confection du câble de haute tension sans gaine de protection pour alimentation ES51	101366
Gaine de protection pour câble de haute tension (indiquer la longueur)	MCH02438
Bouchon aveugle pour raccord haute tension	100597
Connecteur enfichable rond à 5 pôles pour des signaux de fonction et de défaut	ELM01144
Bouchon aveugle pour connecteur de signaux de fonction et de défaut	ELM01115

Article	Référence
Raccord vissé pour câble d'alimentation	MCH02176
Borne de terre	ELM00202
ES51 :	
Fusible F1 (115 V) 1,25 A T (IEC60 127-2/5)	113522
Fusible F1 (230 V) 0,63 A T (IEC 60127-2/5)	113211
Fusible F1 (400 V) 0,5 A FF (6,3 x 32)	107735
ES51US :	
Fusible F1 (115 V) 0,63 A T (IEC 60127-2/3)	105659
Fusible F1 (230 V) 0,315 A T (IEC 60127-2/3)	ELM00722
Mode d'emploi (indiquer la langue)	BA-xx-2014

En cas de commande, prière de toujours indiquer la référence concernée.

# UE-Déclaration de Conformité

C-2050-fr-1909

Eltex-Elektrostatik-Gesellschaft mbH  
Blauenstraße 67 - 69  
D-79576 Weil am Rhein



déclarent en toute responsabilité que le produit

## Alimentation type ES50 / ES51 / ES53 (selon codes référence Eltex)

est conforme aux normes et aux directives suivantes.

Directive Communautaire employée :

**2014/35/UE** Directive de la CE de matière de basse tension

Norme harmonisée employée :

EN 60204-1:2018 Sécurité des machines – Equipement électrique des machines – Règles générales

Directive Communautaire employée :

**2014/30/UE** Directive CEM

Normes harmonisées employées :

EN 55011:2016 + A1: 2017 Appareils industriels, scientifiques et médicaux – Caractéristiques des perturbations radioélectriques – Limites et méthodes de mesure

EN 61000-3-2:2014 Compatibilité électromagnétique (CEM) – Limites – Limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils  $\leq 16$  A par phase)

EN 61000-3-3:2013 Compatibilité électromagnétique (CEM) – Limites – Limitation des variations de tension, des fluctuations de tension et du papillotement dans les réseaux publics d'alimentation basse tension, pour les matériels ayant un courant assigné  $\leq 16$  A par phase et non soumis à un raccordement conditionnel

EN 61000-6-2:2005 Compatibilité électromagnétique (CEM) – Normes génériques – Immunité pour les environnements industriels

Directive Communautaire employée :

**2011/65/UE** Directive RoHS

dans leur version valable au moment de la livraison du matériel.

Eltex-Elektrostatik-Gesellschaft mbH possèdent la documentation technique suivante aux fins de consultation :

- instructions de service réglementaires
- schémas
- documentation technique diverse

Weil am Rhein, 03.09.2019  
Lieu/Date

  
Lukas Hahne, P.D.G

# Entreprises et représentations Eltex

Les adresses actualisées  
de toutes nos représentations  
se trouvent sur notre  
site internet [www.eltex.de](http://www.eltex.de)



201007y



Eltex-Elektrostatik-Gesellschaft mbH  
Blauenstraße 67-69  
79576 Weil am Rhein | Germany  
Téléphone +49 (0) 7621 7905-422  
E-mail [info@eltex.de](mailto:info@eltex.de)  
Internet [www.eltex.de](http://www.eltex.de)