







**AUTOTRANSFORMADORES DE REGULACIÓN CONTINUA  
ARC TOROIDALES.  
ARC-TOROIDAL TYPE VARIABLE TRANSFORMERS.  
AUTOTRANSFORMATEURS À RÉGULATION CONTINUE  
ARC TOROÏDAUX.**

Manual de usuario, instalación y puesta en marcha.  
User's manual, installation and start up.  
Manuel d'utilisateur, installation et mise en service.



<b>E</b>	 <b>AVISOS DE SEGURIDAD</b> 	6
<b>GB</b>	 <b>SAFETY WARNINGS</b> 	12
<b>F</b>	 <b>AVIS DE SÉCURITÉ</b> 	18



<b>E</b>	Manual de usuario, instalación y puesta en marcha. ....	5-9
<b>GB</b>	User's manual, installation and start up. ....	11-15
<b>F</b>	Manuel d'utilisateur, installation et mise en service. ....	17-21

---

---

Les agradecemos de antemano, la confianza depositada en nosotros al adquirir este producto. Lean este manual de instrucciones cuidadosamente antes de poner en marcha el equipo y guardenlo para futuras consultas que puedan surgir.

Quedamos a su entera disposición para toda información suplementaria o consultas que deseen realizarnos.

Atentamente les saluda.

### **SALICRU**

- Siguiendo nuestra política de constante evolución, nos reservamos el derecho de modificar las características total o parcialmente sin previo aviso.
  - Queda prohibida la reproducción o cesión a terceros de este manual, sin previa autorización por escrito por parte de **nuestra firma**.
- 
- 

We would like to thank you in advance for the trust you have placed in us by purchasing this equipment. Read these instructions carefully before starting up the equipment and keep them for any possible future use.

We remain at your entire disposal for any further information or any query you should wish to make.

Thank you.

### **SALICRU**

- In our policy of constant evolution, we reserve the right to modify the characteristics in part or in whole without forewarning.
  - All reproduction or third party concession of this manual is prohibited without the previous written authorisation of **our company**.
- 
- 

Nous vous remercions d'avance d'avoir bien voulu déposer votre confiance en nous en acquérant ce produit. Lisez attentivement ce manuel d'instructions avant de mettre l'équipement en marche puis conservez-le de façon à pouvoir le consulter dans de futures occasions.

Nous restons à votre disposition pour toute information supplémentaire aux consultations dont vous auriez besoin.



Salutations distinguées.

### **SALICRU**

- Selon notre politique d'évolution constante, notre firme se réserve le droit de modifier, sans préavis, la totalité ou une partie des caractéristiques de l'appareil.
  - La reproduction ou la cession à des tiers du présent manuel est interdite sans l'autorisation préalable par écrit de **notre firme**.
- 
-



Índice general.

- 1.-  **AVISOS GENERALES RESPECTO A LA SEGURIDAD** .
- 2.- **CARACTERÍSTICAS.**
- 3.- **INSTALACIÓN.**
- 4.- **ENSAYOS EN LA PUESTA EN SERVICIO.**
- 5.- **MANTENIMIENTO.**

---

---

Los **ARC** presentados en estas instrucciones son productos destinados a:


- Funcionar en áreas industriales.
- Ser componentes de un aparato o instalación complejos.
- Ser utilizados como aparato auxiliar en ensayos realizados por personal profesional.

Son por tanto productos de venta exclusiva a profesionales. Su instalación y utilización deben ser proyectadas y ejecutadas por personal cualificado, el cual será responsable de la aplicación de la legislación y normativa de seguridad y C.E.M. que regulen las instalaciones específicas a la que se destine este producto.

En caso de duda en la interpretación de algún aspecto técnico, en especial para los **ARC** no estandar, el Servicio de Asistencia Técnica puede asesorar al proyectista, instalador o usuario. Al consultar, indicar siempre las referencias completas que figuran en la placa de datos.

## 1.- AVISOS GENERALES RESPECTO A LA SEGURIDAD



- El aparato no posee envolvente protectora contra los choques eléctricos (es clase IP00). Por tanto deberán tomarse precauciones de protección adecuadas en su instalación.
- Debe conectarse a tierra el borne indicado  en previsión a un remoto pero posible fallo del aislamiento principal.
- Los bornes del aparato son especiales para terminales de horquilla o de ojete. El embornado directo de cables sin terminal está desaconsejado por el peligro de quedar poco sujeto y con posibilidad de provocar cortocircuitos con los bornes contiguos.
- El aparato no admite sobrecargas de **corriente**, en especial si se producen durante tiempos prolongados en un punto fijo del colector. Si se prevee la posibilidad de sobrecorrientes a la salida, debe instalarse una protección limitadora de corriente (de preferencia un disyuntor magnetotérmico) **a la salida**.
- Debe evitarse cargar el **ARC** con cargas que tengan una componente de corriente continua, por ejemplo rectificadores de **media onda**.



- La corriente máxima de salida es función de la temperatura ambiente. Ver la limitación exigida en función de dicha temperatura en el apartado 2.
- Los **ARC** motorizados poseen engranajes que pueden originar peligro de lesiones a personas.
- También constituye un peligro el sistema móvil del cursor-colector.
- En condiciones normales, los **ARC** toroidales cumplen por amplio margen la Directiva 89/336/CEE sobre Compatibilidad Electromagnética (C.E.M.). Sin embargo en determinadas condiciones de trabajo, pueden sobrepasar los límites de la normativa. Deben evitarse:

- Pistas de contacto sucias (producción de chispas).
- Sobrecargas.
- Velocidades de desplazamiento del cursor exageradas, con tiempos de recorrido total de menos de 3 segundos.
- Cables de conexión excesivamente largos y formando bucles.

- El aparato debe someterse a un mantenimiento adecuado (ver apartado 5).

El proyectista / instalador deberá tener en cuenta estos avisos de peligro y tomar las medidas oportunas para superarlos,

Deberá prever el empleo de protecciones eléctricas y mecánicas, y eventualmente la colocación de avisos claramente visibles destinados al personal implicado.

El responsable de seguridad de la instalación deberá verificar que los requisitos básicos de seguridad se cumplen, tanto en el transporte, instalación, puesta en servicio, explotación y mantenimiento.

## 2.- CARACTERÍSTICAS.

### Tensión de entrada $U_p$ :

Tensión de alimentación para la cual el autotransformador-variador ha sido proyectado. La tensión monofásica normalizada es 230 V.

La tensión trifásica normalizada es 3 x 400 V.

### Tensión de salida $U_s$ :

La tensión de salida se obtiene a través de las escobillas, pudiendo tomar tantos valores como espiras dispone el núcleo del autotransformador. La tensión máxima se obtiene con el cursor situado en el extremo opuesto a la entrada.

$U_s = 0 \div U_p$ .

### Corriente nominal $I_n$ :

Es la corriente que puede suministrar para cualquier tensión de salida.

### Corriente máxima $I_{max}$ :

Es la corriente que puede suministrar para la tensión nominal de red (fig. 1).

### Potencia nominal $P_n$ :

$P_n = I_n \times U_s \text{ máx.}$

### Sobrecargas momentáneas admisibles $K_s$ :

La corriente nominal del autotransformador-variador puede ser sobrepasada durante intervalos muy bajos de tiempo; la curva de la fig. 2 muestra los valores de coeficientes  $K_s$  en función de la duración de la sobrecarga. Corriente de sobrecarga:

$I_s = I_n \times K_s$ .

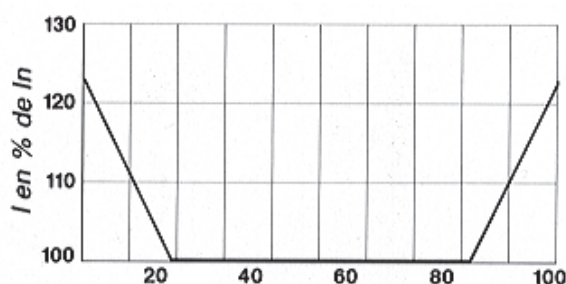


Fig. 1  $U_s$  en % de  $U_p$

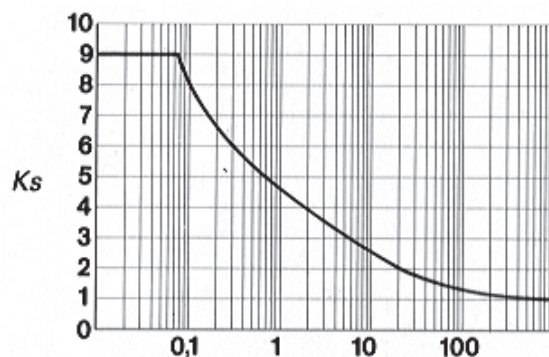


Fig. 2 Tiempo en segundos

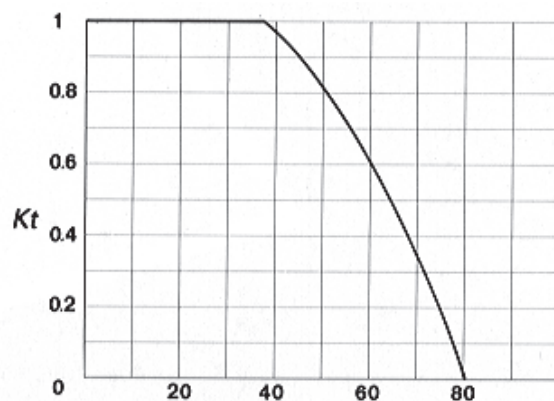


Fig. 3 T. amb. en °C

**Coefficiente de ambiente Kt:**

Si la temperatura ambiente sobrepasa los 40 °C, la corriente nominal In viene afectada, según la fig. 3, por un coeficiente de reducción Kt.

$$I_t = I_n \times K_t$$

**Caídas de tensión Us:**

En la fig. 4 se muestran los valores aproximados en porcentaje de la tensión de alimentación Up.

**Conforme a la Norma IEC 989:1991.**

Las características particulares del modelo, tensión, corriente y bornes de conexión, vienen detallados en la placa de bornes del aparato.

Los aparatos motorizados tienen un tiempo de recorrido total según modelo.

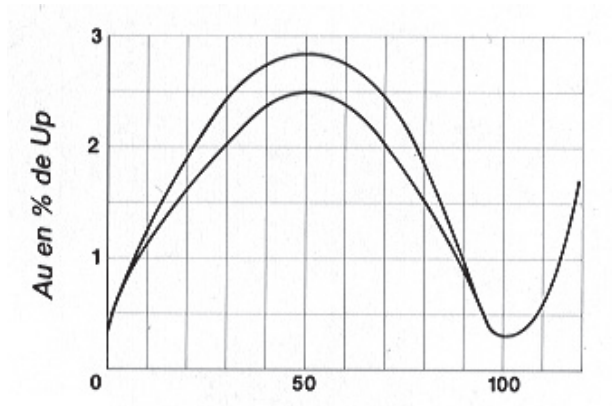


Fig. 4 Us en % de Up

**MONOFÁSICOS**

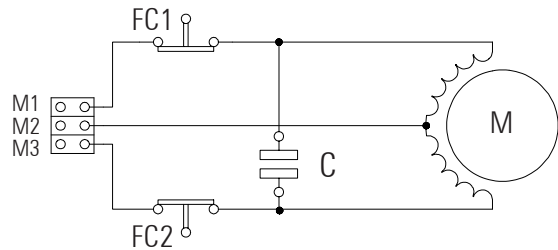
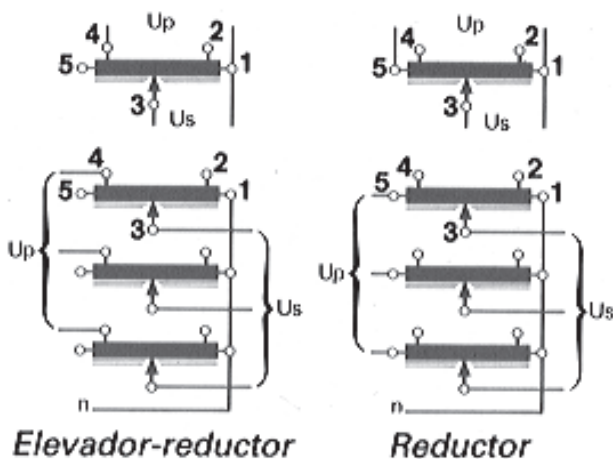
Entrada 230 V / Salida 0 ÷ 250 V, 50 ÷ 60 Hz.

Modelo	Potencia (VA)	Intensidad (A)	Tiempo de recorrido (s)
ARC 3-2	625	2,5	7
ARC 3A-2	800	3,2	7
ARC 4-2	1.250	5	7
ARC 4A-2	1.650	6,5	7
ARC 5-2	2.500	10	7
ARC 6-2	3.000	12	7
ARC 7-2	4.000	16	10
ARC 9-2	5.500	22	10
P2ARC 7-2	8.000	32	10
P2ARC 9-2	11.000	44	10
P3ARC 9-2	16.500	66	10
P4ARC 9-2	22.000	88	10

**TRIFÁSICOS (Conexión en estrella)**

Entrada 3 x 400 V + N/ Salida 3 x 0 ÷ 440 V, 50 ÷ 60 Hz.

Modelo	Potencia (VA)	Intensidad (A)	Tiempo de recorrido (s)
3ARC 3-2	1.875	2,5	7
3ARC 3A-2	2.400	3,2	7
3ARC 4-2	3.750	5	7
3ARC 4A-2	4.875	6,5	7
3ARC 5-2	7.500	10	7
3ARC 6-2	9.000	12	7
3ARC 7-2	12.000	16	10
3ARC 9-2	16.500	22	10



- M: ..... Motor bifásico, 230 V 50 Hz.
- C: ..... Condensador.
- FC1, FC2: ..... Finales de carrera.
- Giro a derechas: ..... Bornes M1-M2.
- Giro a izquierdas: ..... Bornes M2-M3.

Fig. 5



---

---

### 3.- INSTALACIÓN.

Al instalar el aparato deben tenerse muy en cuenta los avisos del apartado 1. Debe cuidarse también, especialmente con cargas máximas, que el aire pueda circular libremente alrededor del aparato.

Para la conexión eléctrica, remitimos al esquema de la placa de bornes. Cuidar especialmente de **no aplicar** la tensión de entrada entre bornes que conectan un reducido número de espiras, por ejemplo entre 1 y 2, 4 y 5, 1 y 3, 3 y 5, etc. Una conexión errónea puede condenar a una destrucción fulminante del autotransformador al ponerlo en servicio.

En los equipos trifásicos conectados en estrella, se hace imprescindible conectar el neutro de la red al centro de la estrella. La motorización estandar responde al esquema de la fig, 5.

### 4.- ENSAYOS EN LA PUESTA EN SERVICIO.

Antes de la puesta en marcha, comprobar que:

- Las conexiones son correctas (incluida la puesta a tierra).
- El aislamiento de las partes vivas es correcto ( $>2 \text{ M}\Omega$  a 500 V o 1000 V).
- La tensión de red corresponde a la del aparato.

Comprobar que con el aparato en marcha, la corriente del cursor (borne 3) no sobrepasa la nominal en ningún punto del recorrido.



### 5.- MANTENIMIENTO.

Se recomienda eliminar periódicamente el polvo de la pista colectoras mediante una brocha o pincel de fibra dura, al menos cada seis meses. En los aparatos motorizados, se recomienda revisar los mecanismos de motorización y los finales de carrera al menos cada tres años.

Para el servicio técnico y recambios, contactar con el **SST** (Servicios y Soporte Técnico) más próximo.



General contents.

- 1.-  **GENERAL ADVISES CONCERNING SAFETY** .
- 2.- **CHARACTERISTICS.**
- 3.- **INSTALLATION.**
- 4.- **TESTS DURING COMMISSIONING.**
- 5.- **MAINTENANCE.**

---

---

The devices presented in these instructions correspond to products assigned:


- To operate in industrial areas.
- To be components for complex devices or installations.
- To be used as an ancillary device for testing carried out by technicians.

Consequently these products are exclusively for sale to technicians. Its installation and use should be planned and executed by qualified personnel, who will be responsible to apply the E.M.C. and safety legislation and standards, which regulate specifically the installation to which the product is assigned.

In case of doubts about the interpretation of any technical aspect, specially concerning the non-standard **ARC**, the After Sales Service is prepared to give advise to the designer, fitter or user. For any consultation, please give always the complete references given on the equipment's reference plate.

## 1.- **GENERAL ADVISES CONCERNING SAFETY** .



- The equipment has no protecting casing against electrical discharge (it corresponds to IP00 class). Therefore, adequate protection precaution should be taken during its installation.
- The terminal marked as  should be properly grounded as a precaution in case possible failure of the main insulation.
- The equipment's terminals are specially for fork or eyelet type terminals. It is not advisable to connect directly cables without its corresponding terminal fitting as there is the danger that they might not be tightly fixed and with the risk of short-circuiting with the adjoining terminals.
- The equipment does not admit **current** overloads, specially if they take place in a fix point of the winding. Should you anticipate output overcurrent, a current limiting protection should be installed (if possible a thermal-magnetic circuit breaker) **at the output**.
- Avoid loading the **ARC** with loads having a DC current component, for instance **half wave** rectifiers.



- The maximum output current is dependent to the environment temperature. Check for the requested limitation dependent to that temperature, on paragraph 2.
- Motorised **ARC** are fitted with gearing which might originate danger of injuries to persons.
- Also, the movable system of the cursor-collector may represent a danger.
- On normal conditions, the **ARC** toroidal type comply by large the 89/336/CEE Standards about Electromagnetic compatibility (E.M.C.)  
Nevertheless, under determined working conditions it is possible to exceed the Standard's limits. Avoid:
  - Dirty contact tracks (produces sparks).

- Overloads.
- High travelling speed of the cursors with total run in less than 3 seconds).
- Too long connecting cables or forming loops.

- The equipment should be serviced properly (see paragraph 5).

The design engineer or fitter should take account of these danger advises and take the necessary precautions to overcome them.

He has to foresee installing some mechanical and electrical protections and eventually placing notices clearly visible to the personnel involved.

The installation's safety in charge, should verify that the primary safety requirements are being fulfilled, during the transportation, installation, commissioning, operating and servicing.

## 2.- CHARACTERISTICS.

### Input voltage Up:

Supply voltage for which the variable transformer has been designed. The standardised single phase voltage is 230 V

The standardised three phase voltage is 3 x 400 V.

### Output voltage Us:

The output voltage is obtained through the brush, being able to take as many values as turns are provided on the variable transformer's core. The maximum voltage is obtained with the cursor on the opposite end to the input.

$$U_s = 0 \div U_p$$

### Rated current In:

This is the current which can be supplied for any output voltage.

### Maximum current Imax:

This is the current which can be supplied for the mains rated voltage (fig. 1).

### Rated power Pn:

$$P_x = I_n \times U_s \text{ max.}$$

### Permissible momentary overloads Ks:

The variable transformer's rated current can be exceeded during very short period of time; The curve of Fig. 2 shows the Ks coefficient values dependent to the overload length. Overload current:

$$I_s = I_n \times K_s$$

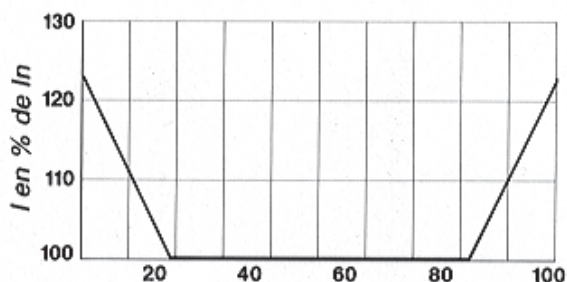


Fig. 1. Us in % of Up.

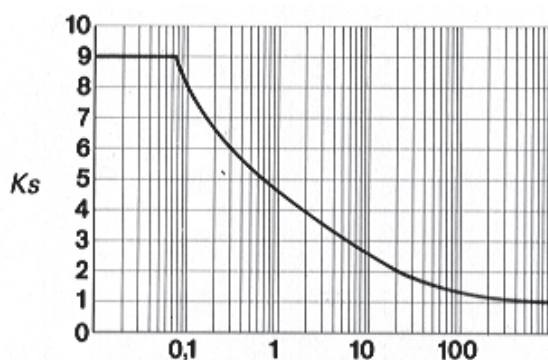


Fig. 2. Time in seconds.

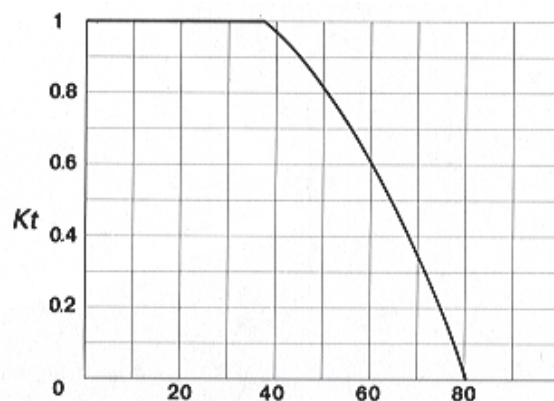


Fig. 3. Environment temp. in °C.

**Environment coefficient Kt:**

If environment temperature exceeds 40 °C, the rated current  $I_n$  is modified, see fig. 3, by a derating coefficient  $K_t$ .  
 $I_t = I_n \times K_t$ .

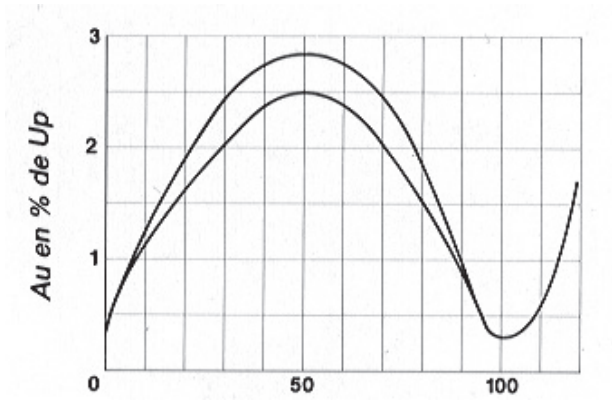
**Voltage drops  $U_p$ :**

Fig. 4 shows estimated percentage values of the supply voltage  $U_p$ .

**Comply with IEC 989:1991 Standard.**

The model's particular characteristics, voltage, current and connecting terminals, are given on the equipment's reference plate.

Motorised equipment have a total run time given depending on the model.



**Fig. 4.  $U_s$  in % of  $U_p$ .**

**SINGLE-PHASE**

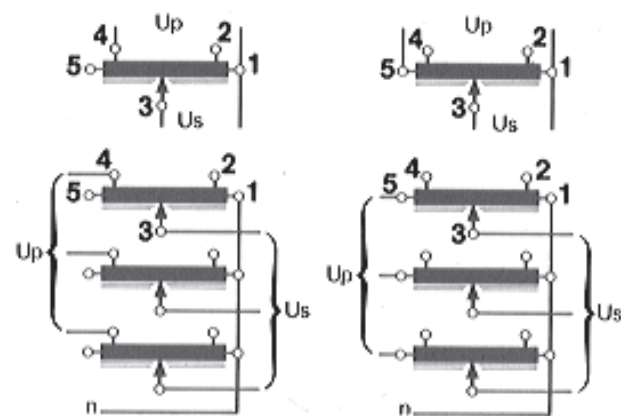
Input 230 V / Output 0 ÷ 250 V, 50 ÷ 60 Hz.

Model	Power (VA)	Current (A)	Run time (sec.)
ARC 3-2	625	2,5	7
ARC 3A-2	800	3,2	7
ARC 4-2	1.250	5	7
ARC 4A-2	1.650	6,5	7
ARC 5-2	2.500	10	7
ARC 6-2	3.000	12	7
ARC 7-2	4.000	16	10
ARC 9-2	5.500	22	10
P2ARC 7-2	8.000	32	10
P2ARC 9-2	11.000	44	10
P3ARC 9-2	16.500	66	10
P4ARC 9-2	22.000	88	10

**THREE PHASE (Star connection)**

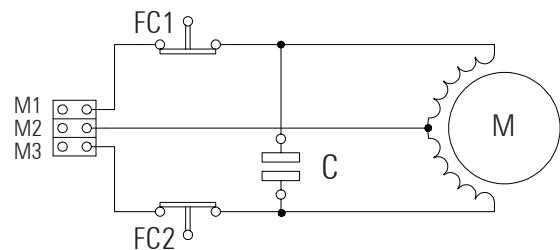
Input 3 x 400 V + N/ Output 3 x 0 ÷ 440 V, 50 ÷ 60 Hz.

Model	Power (VA)	Current (A)	Run time (sec.)
3ARC 3-2	1.875	2,5	7
3ARC 3A-2	2.400	3,2	7
3ARC 4-2	3.750	5	7
3ARC 4A-2	4.875	6,5	7
3ARC 5-2	7.500	10	7
3ARC 6-2	9.000	12	7
3ARC 7-2	12.000	16	10
3ARC 9-2	16.500	22	10



**Booster-reducer (positive-negative booster)**

**Reducer (negative booster)**



- M: ..... Two phase motor, to 230 V 50 Hz.
- C: ..... Capacitor.
- FC1, FC2: ..... Run ends.
- Right turn: ..... Terminals M1-M2.
- Left turn ..... Terminals M2-M3.

**Fig. 5**

---

---

### 3.- INSTALLATION.

When installing the equipment special care should be given to the safety advises mentioned on paragraph 1. Care should also be given, specially with loads close to the maximum limit, that air could circulate freely around the equipment.

Concerning the electrical connection, see schematic on the terminal board. Take special care as to do **not apply** the input voltage between terminals connecting a reduced number of spirals, for instance, between 1 and 2, 4 and 5, 1 and 3, 3 and 5, etc. A wrong connection may destroy the whole variable transformers when connected to the mains. On three-phase equipment with star connection it is a must to connect the neutral to the star-centre. Standard motorisation corresponds to the fig. 5.

### 4.- TESTS DURING COMMISSIONING.

Before commissioning, check that:

- The connections are correct (included grounding).
- Insulation of the life parts with regards to ground is correct ( $> 2M\Omega$  at 500 V or 1000 V).
- The commercial mains corresponds to that of the equipment.

Start-up the equipment and check that the cursor's current (terminal 3) does not exceed the nominal at any point of the track.

### 5.- MAINTENANCE.



It is recommended to eliminate the dust from the collecting track using a hard-hair brush, at least once every six months. On the motorised equipment care should also be given to the motorisation mechanism and the limit switches, at least once every three years.

For technical service and spare parts, please contact your nearest **STS** (Services & Technical Support).





Table des matières.

- 1.-  **AVIS GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ** .
- 2.- **CARACTÉRISTIQUES.**
- 3.- **INSTALLATION.**
- 4.- **TESTS DE MISE EN SERVICE.**
- 5.- **MAINTENANCE.**

---

---

Les **ARC** présentés dans ce manuel sont des produits destinés à :


- Fonctionner en milieu industriel.
- Servir de composants sur un appareil ou une installation plus complexe.
- Servir d'appareil auxiliaire pour les essais effectués par des professionnels.

Il s'agit donc de produits dont la vente est réservée aux professionnels. L'installation et l'utilisation seront conçues et exécutées par des employés qualifiés, lesquels seront responsables de l'application de la législation, des règles de sécurité et des normes C.E.M. qui régissent les installations spécifiques auxquelles l'appareil est destiné.

En cas de doute sur l'interprétation d'une caractéristique technique, notamment pour les **ARC** non standard, le Service d'Assistance Technique peut guider le projeteur, l'installateur ou l'utilisateur. Pour toute consultation, veuillez indiquer les références complètes qui figurent sur la plaque des caractéristiques.

## 1.- **AVIS GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ** .



- L'appareil est dépourvu d'habillage protecteur contre les chocs électriques (appareil de classe IP00). Il faudra donc prendre les précautions nécessaires pour l'installer.
- Il faut brancher la borne  à une prise de terre, en prévision d'une défaillance, peu probable mais possible, de l'isolation principale.
- Les bornes de l'appareil sont des bornes spéciales pour cosses à fourchette ou œillet. La connexion directe de câbles sans cosse est déconseillée car il y a risque de mauvaise fixation et, par conséquent, de courts-circuits avec les bornes contiguës.
- L'appareil n'admet pas de surcharges de **courant**, notamment si elles durent trop longtemps sur un point fixe du collecteur. Dans l'éventualité de surcharges de courant à la sortie, il faudra installer une protection de limitation de courant (de préférence un disjoncteur magnétothermique) **à la sortie**.
- Il faut éviter de charger l'**ARC** avec des charges qui ont un composant de courant continu, par exemple des redresseurs d'**onde moyenne**.



- Le courant maximum de sortie dépend de la température ambiante. Se reporter au paragraphe 2 sur la limitation requise en fonction de cette température.
- Les **ARC** motorisés sont pourvus d'engrenages qui peuvent être dangereux (risque de blessures).
- Le système amovible du curseur-collecteur est dangereux lui aussi.
- Dans des conditions normales, les **ARC** toroïdaux sont amplement conformes à la directive 89/336/CE sur la compatibilité électromagnétique (C.E.M.).  
Néanmoins, dans certaines conditions de travail, ils peuvent dépasser les limites requises. Il faut éviter:

- La saleté sur les pistes de contact (production d'étincelles);
- Les surcharges;
- Les vitesses excessives dans le déplacement du curseur, avec des temps de parcours total de moins de 3 secondes;
- Les câbles de connexion trop longs ou formant des boucles.

• Le projeteur/installateur devra tenir compte de ces avis de danger et il prendra les mesures pertinentes. Il prévoira des protections électriques et mécaniques et, éventuellement, la pose d'une signalisation clairement visible pour le personnel concerné.

Le responsable de la sécurité de l'installation devra veiller au respect des normes de base de sécurité, aussi bien pendant le transport que dans l'installation, la mise en service, l'exploitation et la maintenance.

## 2.- CARACTÉRISTIQUES.

### Tension d'entrée $U_p$ :

Tension d'alimentation pour laquelle l'autotransformateur-variateur a été projeté. La tension monophasée normalisée est 230 V.

La tension triphasée normalisée est  $3 \times 400$  V.

### Tension de sortie $U_s$ :

La tension de sortie est obtenue dans le balai et peut prendre autant de valeurs qu'il y a de spires dans le noyau de l'autotransformateur. La tension maximale est obtenue quand le curseur se trouve du côté opposé à l'entrée.

$U_s = 0 \div U_p$ .

### Courant nominal $I_n$ :

C'est le courant qu'il peut fournir pour n'importe quelle tension de sortie.

### Courant maximal $I_{max}$ :

C'est le courant qu'il peut fournir pour la tension nominale de réseau (fig. 1).

### Puissance nominale $P_n$ :

$P_n = I_n \times U_s \text{ max.}$

### Surcharges momentanées admissibles $K_s$ :

Le courant nominal de l'autotransformateur-variateur peut être dépassé pendant de très brefs intervalles de temps; la courbe de la fig. 2 donne les valeurs des coefficients  $k_s$  en fonction de la durée de la surcharge. Courant de surcharge:

$I_s = I_n \times K_s$ .

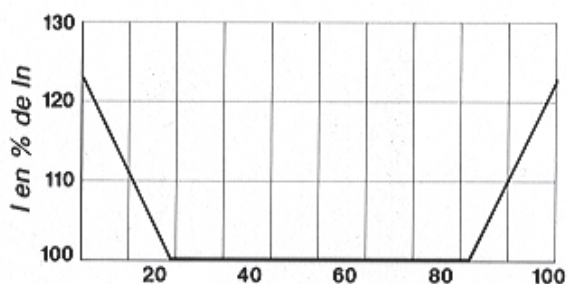


Fig. 1.  $U_s$  en % d' $U_p$ .

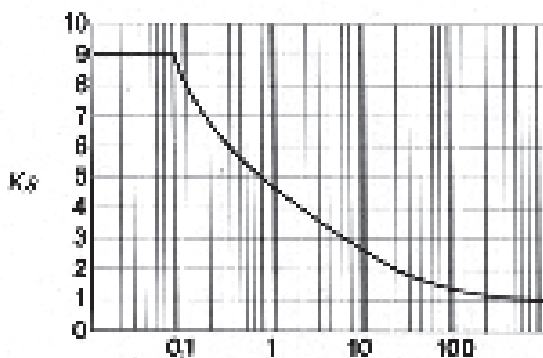


Fig. 2. Temps en secondes.

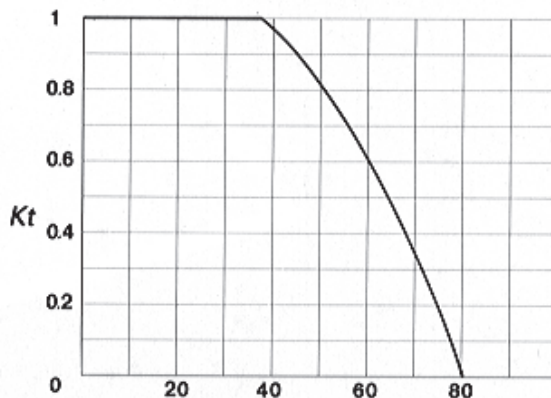


Fig. 3. T. amb. en °C.

**Coefficient ambiant Kt:**

Si la température ambiante dépasse 40 °C, le courant nominal  $I_n$  est affecté d'un coefficient de réduction  $K_t$ , comme indiqué sur la fig. 3.

$$I_t = I_n \times K_t.$$

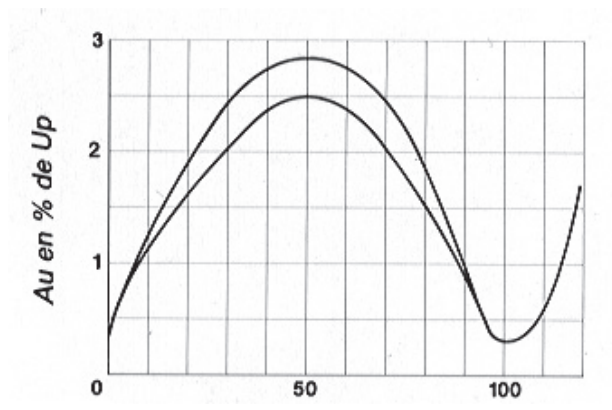
**Chutes de tension  $U_s$ :**

La fig. 4 donne les valeurs approchées en pourcentage de la tension d'alimentation  $U_p$ .

**Conforme à la norme IEC 989:1991.**

Les caractéristiques particulières du modèle, tension, courant et bornes de connexion, sont détaillées sur la plaque des bornes de l'appareil.

Le temps de parcours total des appareils motorisés est indiqué selon le modèle.



**Fig. 4.  $U_s$  en % d' $U_p$ .**

**MONOPHASÉS**

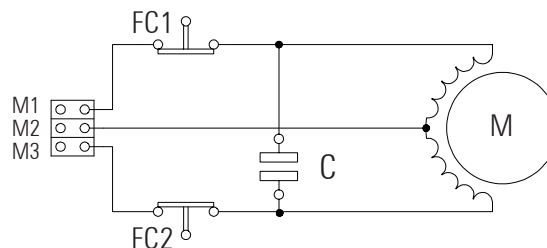
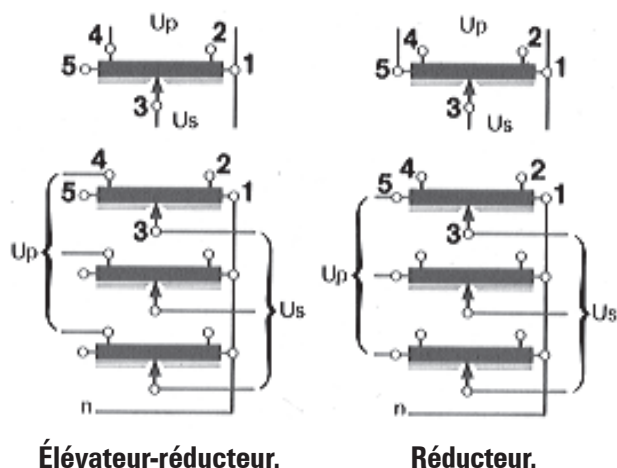
Entrée 230 V / Sortie 0 ÷ 250 V, 50 ÷ 60 Hz.

Modèle	Puissance (VA)	Intensité (A)	Temps du parcours (s)
ARC 3-2	625	2,5	7
ARC 3A-2	800	3,2	7
ARC 4-2	1.250	5	7
ARC 4A-2	1.650	6,5	7
ARC 5-2	2.500	10	7
ARC 6-2	3.000	12	7
ARC 7-2	4.000	16	10
ARC 9-2	5.500	22	10
P2ARC 7-2	8.000	32	10
P2ARC 9-2	11.000	44	10
P3ARC 9-2	16.500	66	10
P4ARC 9-2	22.000	88	10

**TRIPHASÉS (Connexion en étoile)**

Entrée 3 x 400 V + N / Sortie 3 x 0 ÷ 440 V, 50 ÷ 60 Hz.

Modèle	Puissance (VA)	Intensité (A)	Temps du parcours (s)
3ARC 3-2	1.875	2,5	7
3ARC 3A-2	2.400	3,2	7
3ARC 4-2	3.750	5	7
3ARC 4A-2	4.875	6,5	7
3ARC 5-2	7.500	10	7
3ARC 6-2	9.000	12	7
3ARC 7-2	12.000	16	10
3ARC 9-2	16.500	22	10



- M: ..... Moteur, biphasé en 230 V 50 Hz.
- C: ..... Condensateur.
- FC1, FC2: ..... Fins de course.
- Rotation à droite: ..... Bornes M1-M2.
- Rotation à gauche: ..... Bornes M2-M3.

**Fig. 5**

---

---

### 3.- INSTALLATION.

Pour installer l'appareil, il faut tenir rigoureusement compte des avis du paragraphe 1.

Il faut également veiller à ce que l'air circule librement autour de l'appareil, notamment avec des charges maximales. Pour la connexion électrique, se reporter au schéma de la plaque des bornes. Prendre bien soin de ne pas **appliquer** la tension d'entrée entre des bornes reliées à un nombre réduit de spires, par exemple entre 1 et 2, 4 et 5, 1 et 3, 3 et 5, etc. Un branchement erroné peut provoquer la destruction fulminante de l'autotransformateur lors de la mise en service.

Sur les appareils triphasés raccordés en étoile, il faut absolument brancher le neutre du réseau au centre de l'étoile. La motorisation standard correspond à la fig. 5.

### 4.- TESTS DE MISE EN SERVICE.

Avant la mise en service, vérifier que:

- Les branchements soient corrects (y compris la prise de terre).
- L'isolation des parties vives soit correcte ( $> 2M\Omega$  à 500 V ou 1000 V).
- La tension du réseau corresponde à celle de l'appareil.

Quand l'appareil est en marche, vérifier que le courant du curseur (borne 3) ne dépasse jamais le courant nominal en tout point du parcours.

### 5.- MAINTENANCE.

Nous recommandons d'ôter régulièrement la poussière de la piste collectrice avec un pinceau à fibre dure, au moins tous les six mois. Sur les appareils motorisés, nous recommandons de réviser les mécanismes de motorisation et les fins de course au moins tous les trois ans.

Pour l'assistance technique et les pièces de rechange, contacter avec le **SST** (Services et Support Technique) le plus proche.





**salicru.com**

**SALICRU**

08460 Palautordera  
Tel. +34 93 848 24 00  
sat@salicru.com