



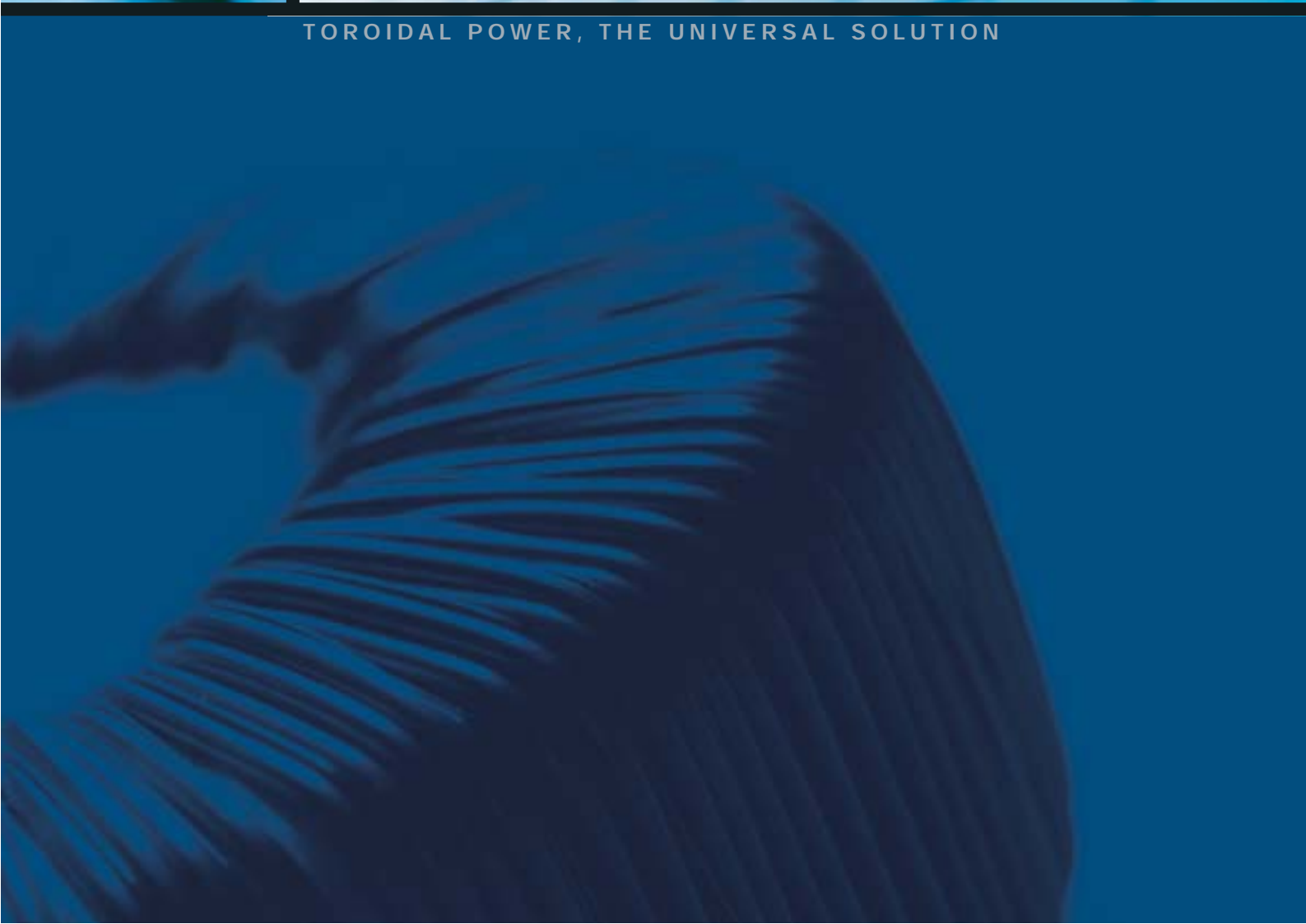
**Diffuselec**

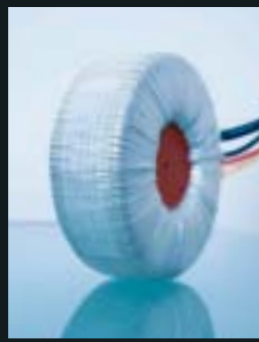
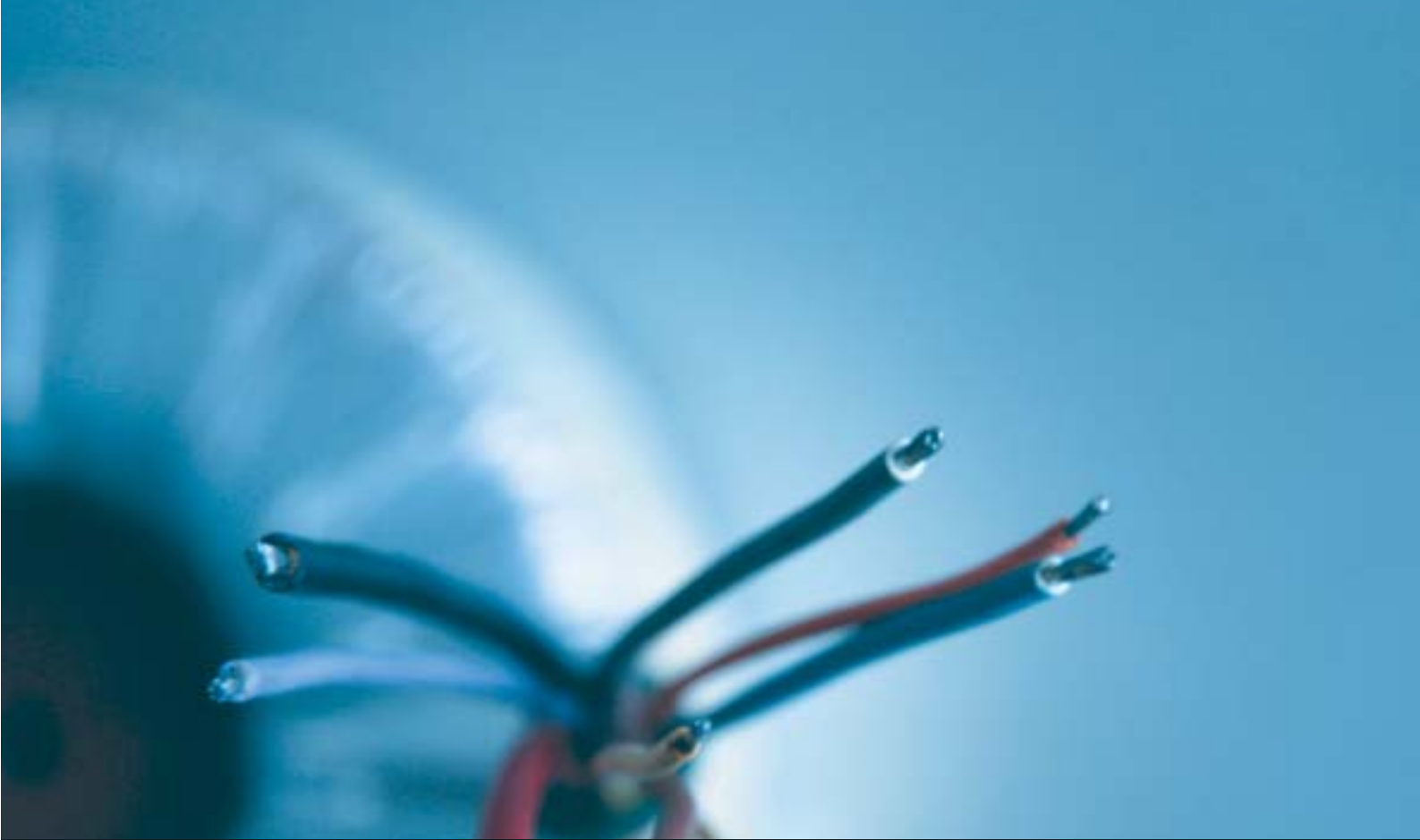
*compositeur d'énergie*

L'ÉNERGIE TORIQUE, LA SOLUTION UNIVERSELLE



TOROIDAL POWER, THE UNIVERSAL SOLUTION





Diffuselec a dépassé le cap des **25 ans** en s'affirmant comme un leader européen dans le domaine de la technologie torique.

Si ce succès est le gage de notre expérience, c'est notre motivation qui nous permettra de nouveaux succès. Nous croyons dans la valeur de l'exigence, dans la valeur humaine, dans l'obligation de vous apporter des solutions optimales en **nous appuyant sur deux axes prioritaires : rigueur et réactivité.**

C'est ce que vous êtes en droit d'attendre de nous.

Dans un monde industriel en perpétuelle évolution, nous répondons à votre souci de compétitivité par la fiabilité, la flexibilité et la spécificité des solutions qu'exigent vos projets. Au cœur du développement industriel et technologique, **nous engageons à vos côtés le meilleur de notre énergie.**

## L'ÉNERGIE DE VOTRE DOMAINE D'APPLICATION ENTRE RIGUEUR ET RÉACTIVITÉ

POWER FOR YOUR FIELD OF APPLICATION, COMBINING  
PRECISION AND ABILITY TO REACT QUICKLY



Diffuselec has been in existence for more than **25 years** and is now established as the leader in the field of toroidal technology in Europe.

This success demonstrates our experience, but it is our drive that will enable us to achieve further success. We believe in the value of high quality, in human values, and in the commitment to provide you with the best possible solutions, **based on two priorities : precision and ability to react quickly.**

This is what you are entitled to expect from us.

In an ever-changing industrial world, we react to your need to be competitive by providing reliable, flexible and individualised solutions for your projects. At the heart of industrial and technological development, we **undertake to put our maximum into our work with you.**

**Serge Miltcheff**  
Président Directeur Général  
Diffuselec SAS



**Diffuselec**

*compositeur d'énergie*

# LA TECHNOLOGIE TORIQUE :

## TOROIDAL TECHNOLOGY: THE UNIVERSAL



Par construction, le transformateur torique est idéal, ses performances sont excellentes : dimensions et poids réduits, bruit et rayonnement magnétique très faibles. Ces caractéristiques font de ce type de transformateur le composant idéal et universel pour l'alimentation de tous vos équipements quelle que soit votre application.

The construction of the toroidal transformer is ideal, providing excellent performance : it is small and lightweight, with very low noise and radiated magnetic field levels. These characteristics make this type of transformer the ideal, universal component for supplying all your devices, whatever your application.

### UNE SOLUTION UNIVERSELLE ADAPTABLE À TOUS LES DOMAINES D'APPLICATION

Dans un souci permanent d'innovation et d'adaptation

aux nouveaux besoins et aux nouveaux produits, nous n'avons cessé d'accroître nos compétences pour mieux répondre à vos exigences et vos contraintes. Ensemble, nous contribuons chaque jour à élargir les domaines d'application de la

technologie torique.

**Loisirs :** alimentation, installations électriques embarquées dans véhicules de loisirs, caravanes et camping-cars, piscines, alimentations d'installations nautiques...

**Industrie domestique :** fours de cuisson, machines à café, pesée industrielle, automatismes d'ouvertures, systèmes de contrôle d'accès.

**Industrie :** transport et fourniture d'énergie électrique, automatismes, systèmes de contrôle et de mesure de protection de l'environnement.

Nous contribuons également à l'extension vers de nouveaux domaines consommateurs de haute technologie. Ils constituent désormais des secteurs porteurs de l'utilisation du transformateur torique.

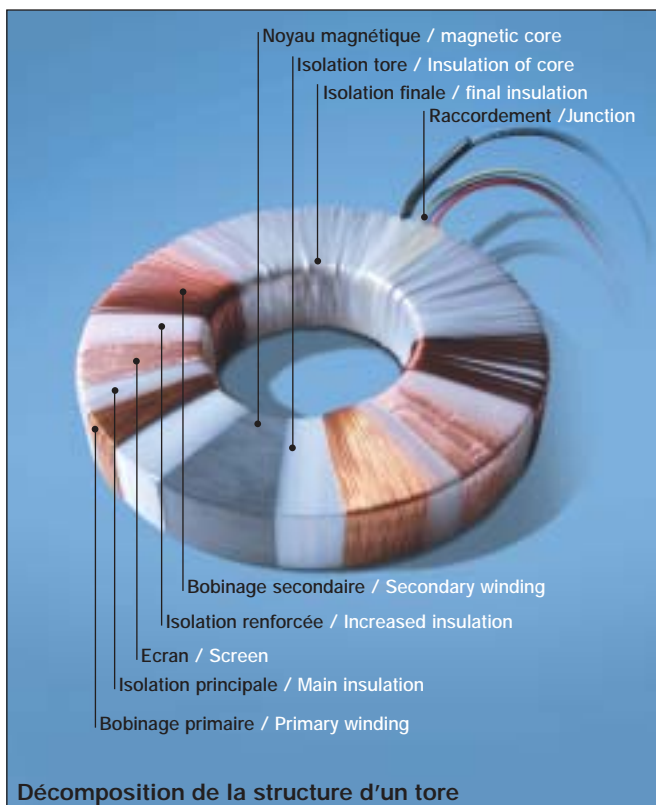
- L'audio Haute Fidélité
- Les équipements automobiles de pointe
- Le matériel médical
- Les équipements climatiques
- Le matériel militaire
- La domotique

L'innovation permanente explore toutes les technologies de pointe utilisables.

### A UNIVERSAL SOLUTION THAT CAN BE ADAPTED TO ALL FIELDS OF APPLICATION

Constantly seeking to be innovative and adapt to new requirements and new products, we are working unceasingly to increase our skills so that we can offer a better response to your requirements and commitments. Together we are contributing daily to broadening the fields of application for toroidal technology.

**Leisure:** Power supplies for built-in electrical installations in leisure vehicles, caravans and camper vans, swimming pools, power supplies for installations on boats, etc.



The structure of a toroid



# LA SOLUTION UNIVERSELLE

## SOLUTION



**Domestic industry:** ovens, coffee machines, industrial weighing, automated opening systems, access control systems.

**Industry:** Transport and electrical energy, automation systems, control and measurement systems, and environmental protection systems. We are also involved in expansion towards new high-tech consumer fields. These will be the future growth sectors for the use of the toroidal transformer.

- Hi-fi audio
- Leading-edge automobile equipment
- Medical equipment
- Air conditioning equipment
- Military equipment
- Home automation

Continuous innovation, investigating all usable leading edge technologies.

### LA PUISSANCE D'UNE TECHNOLOGIE D'AVANTAGES

La comparaison entre le transformateur torique et le transformateur linéaire montre que le torique est moins lourd, moins encombrant, plus performant et mieux intégré dans son environnement.

- + **Economique**  
La technologie torique permet une économie de matériau liée à un meilleur rendement, ainsi qu'à l'évolution des procédés de fabrication.
- + **Facile à intégrer**  
Sa forme circulaire et la modularité de ses dimensions facilitent l'installation, ainsi que la fixation centrale unique qui remplace les 4 points de fixation.
- + **Petit et léger**  
Le transformateur torique est plus léger et prend moins de place. Il s'adapte parfaitement à la miniaturisation qu'exige la haute technologie.
- + **Meilleur rendement** compte tenu des pertes minimales lors de la circulation du champ magnétique dans le noyau.
- + **Réduction du bruit**, et perturbations magnétiques (CEM) très faibles.
- + **Réduction d'échauffement**.
- + **Fabrication sur mesure**. Libéré des contraintes de la standardisation.

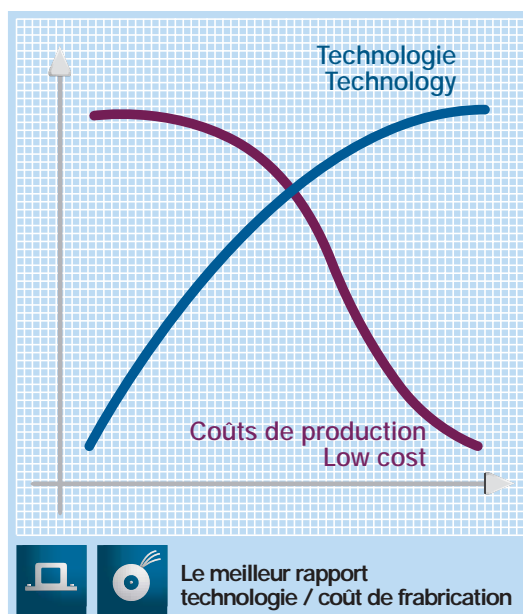
### THE POWER OF A TECHNOLOGY THAT HAS NUMEROUS ADVANTAGES

Comparison of the toroidal transformer and the linear transformer shows that the former is lighter weight, more compact, provides higher performance and is better integrated in its environment.

- + **Cost-effective**  
Toroidal technology allows the saving of the material thanks to the improved efficiency as well as to the development of the manufacturing processes.
- + **Easy to integrate**  
Its circular shape and the flexibility of its dimensions, together with the single central fixing which replaces the 4

fixing points, make it easy to install.

- + **Compact and lightweight**  
The toroidal transformer is lighter and takes up less space. It is ideal for the miniaturisation required by high-tech products.
- + **More efficient due to minimal losses** during circulation of the magnetic field in the core.
- + **Reduced noise and very low levels of magnetic disturbance (EMC).**
- + **Lower temperature rise.**
- + **Custom manufacturing.** Free from the restrictions of standardisation.



The best technology/production cost ratio



# LA TECHNOLOGIE TORIQUE À

TOROIDAL TECHNOLOGY TO YOUR SPECIFICATIONS



## PROCESSUS ET MÉTHODOLOGIE : LA SOLUTION UNIVERSELLE À VOTRE MESURE

La systématisation de notre démarche vise à répondre à chaque demande de façon spécifique.

Notre service commercial est en permanence à l'écoute de vos besoins et de l'évolution des marchés.

La liaison avec nos services techniques garantit notre réactivité et notre capacité de conception.

Notre bureau de Recherche et Développement garantit l'utilisation des techniques de pointe les mieux adaptées au marché. Notre outil industriel atteint régulièrement des niveaux plus performants pour répondre en qualité, rapidité et compétitivité à vos besoins.

Pour chaque client Diffuselec s'engage à fournir des réponses spécifiques et rapides, sur la base du cahier des charges que vous nous soumettez, nous déterminons :  
> l'étude de vos besoins en 24 heures  
> la fabrication

du prototype, conçu en interne en 10 jours  
> la fabrication en série (plusieurs milliers de pièces) et la livraison en 3 semaines.

Les engagements Qualité jalonnent toutes les étapes du processus de conception et de fabrication.

> Phase préalable de conseil, étude et développement de projet.  
> Phase d'industrialisation et de production.  
> Phase de contrôle et de certification des produits.  
> Logistique d'approvisionnement et de livraison départ usine. Nous améliorons de manière permanente

le process de fabrication de nos produits ainsi que sur l'ensemble du circuit logistique parce que c'est un gage de performance pour chaque client.

En 2000 Diffuselec a obtenu la certification ISO 9001 version 2000. Le transformateur torique Diffuselec est conforme aux normes CE (Europe) et UL (Etats-Unis) et l'entreprise travaille en collaboration avec les organismes de certification électrique tels que UL-TUV-KEMA.



## DÉFINIR VOTRE TRANSFORMATEUR TORIQUE / DEFINING YOUR TOROIDAL TRANSFORMERS



3 moyens simples et efficaces pour définir rapidement votre transformateur torique.

> Complétez le formulaire ci-joint et renvoyez-le par fax au + 33 (0)4 78 47 00 76  
> Complétez le formulaire en ligne sur notre site [www.diffuselec.com](http://www.diffuselec.com)  
> Contactez notre service commercial au + 33 (0)4 78 47 03 03

3 simple, effective ways for quickly defining your toroidal transformer.

> Fill out the attached form and fax it back to + 33 (0)4 78 47 00 76  
> Fill out the online form on our website at [www.diffuselec.com](http://www.diffuselec.com)  
> Contact our sales engineer on + 33 (0)4 78 47 03 03

Diffuselec s'engage à vous apporter la proposition la plus adaptée dans les 24 heures.

Diffuselec will provide you with the most appropriate proposal within 24 hours.

# VOTRE MESURE



## PROCESS AND METHODOLOGY: THE UNIVERSAL SOLUTION TO YOUR SPECIFICATIONS

The systematisation of our approach is designed to meet each request individually.

Our marketing department is constantly listening to your requirements and keeping our ears open for new developments on the market. The close link with our technical departments ensures we can react quickly and can design new products.

Our Research and Development department ensures that we use the most appropriate leading edge techniques for the market. Our industrial facilities regularly reach even higher levels of performance so that we can meet your requirements quickly with high quality, competitive products.

Diffuselec undertakes to provide specific answers quickly for every customer, based on the specifications you submit to us. We will :

- >Study your requirements within 24 hours
- >Manufacture the prototype, which we have designed in-house, within 10 days
- >Establish mass production (several thousand units), and deliver within 3 weeks

Our commitment to quality applies to every stage in the design and manufacturing process.


- >Preliminary consultation, project design and development phase
- >Industrialisation and production phase
- >Product inspection and certification phase
- >Supply logistics and ex-factory delivery

We are constantly improving our product manufacturing process and all our logistics channels, as this is a measure of performance for every customer.

In 2000 Diffuselec obtained ISO 9001: 2000 certification. The Diffuselec toroidal transformer complies with EC standards (Europe) and UL standards (United States), and the company works in collaboration with electrical certification bodies such as UL-TUV-KEMA.

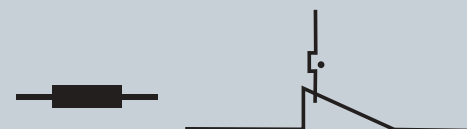


## HOMOLOGATION

 EN 61558 - Norme Européenne.



## NORMALISATION



PRIM SEC VA Hz

$t_a$  CI Ip

# LA GAMME TORIQUE

## TOROIDAL RANGE

### TRANSFORMATEUR TORIQUE MONOPHASÉ

#### SINGLEPHASE TOROIDAL TRANSFORMER



PUISSANCE : 20 VA – 10 KVA  
FRÉQUENCE : 50-60 Hz / 400 Hz  
MULTIPRIMAIRES, MULTISECONDAIRES,  
ECRAN , BLINDAGE (AUDIO)  
DIFFÉRENTS MODES DE FIXATION  
REALISATION SUR CAHIER DES CHARGES

POWER : 20 VA – 10 KVA  
FREQUENCY : 50-60 Hz / 400 Hz  
MULTIPRIMARIES, MULTISECONDARIES, SCREEN,  
SHROUDING (AUDIO),  
VARIOUS WAYS OF FIXATION  
MANUFACTURING ACCORDING TO THE CUSTOMERS  
SPECIFICATIONS

### TRANSFORMATEUR TORIQUE MOULÉ

#### MOULDED TOROIDAL TRANSFORMER



PUISSANCE : 50VA – 1000 VA  
OU SPÉCIFIQUES SUR DEMANDE.  
FRÉQUENCE : 50-60 Hz / 400 Hz

POWER : 50 VA – 1 000 VA  
OR SPECIFIC ON REQUEST  
FREQUENCY : 50-60 Hz / 400 Hz



## TRANSFORMATEUR DE MESURE

### MEASURING TRANSFORMER

CLASSE DE PRECISION : DE 0.5 A 10  
RAPPORT DE TRANSFORMATION : DE 100/1 JUSQU'À 3000/1  
FRÉQUENCE : 50-60 Hz  
SELON LES NORMES : CEI 44-1, EN 61558, IEC 185  
REALISATION SUR CAHIER DES CHARGES

GRADE OF PRECISION : 0.5 - 10  
TRANSFORMATION RATIO : 100/1 - 3000/1  
FREQUENCY : 50-60 Hz  
ACCORDING TO THE NORMS : CEI 44-1, EN 61558, IEC 185  
MANUFACTURING ACCORDING TO THE CUSTOMERS SPECIFICATIONS



## TRANSFORMATEUR TORIQUE TRIPHASÉ

### THREE-PHASE TOROIDAL TRANSFORMER



PUISSANCE : 150VA - 30 KVA  
TRI/TRI - TRI/MONO  
FRÉQUENCE : 50-60 Hz

POWER : 150 VA - 30 KVA  
THREE/THREE - THREE/MONO  
FREQUENCY : 50-60 Hz



# MIEUX NOUS CONNAÎTRE...

## TO BETTER KNOW US

### DIFFUSELEC : VALEURS & PERSPECTIVES

Diffuselec est aujourd'hui le n°1 en France dans le domaine de la technologie torique. Nous ambitionnons légitimement de devenir rapidement le n°1 en Europe. Nous fondons notre **progression sur une pénétration active des marchés porteurs en Europe de l'Est et de l'Ouest et sur des marchés internationaux en expansion comme la Chine.**

Diffuselec construit son activité sur un ensemble de valeurs qui font d'elle une **entreprise réactive**. La valeur de l'exigence allie **rigueur et souplesse d'intervention**. La valeur des hommes réunit compétence professionnelle et ouverture culturelle nécessaire aux nouvelles dimensions européenne et internationale. L'apport des solutions optimales répond aux exigences techniques et commerciales de nos clients.

Diffuselec s'appuie également sur une implantation nationale et internationale en France, en Europe et en Chine. Elle favorise la **rationalisation des coûts de production** (achat de matières premières au plus proche des unités de production et au meilleur coût), la **diversification de la production**, la **recherche de l'innovation technologique**, l'**exploration permanente de nouveaux marchés favorables**.

### DIFFUSELEC: COMPANY DETAILS & PROSPECTS

Diffuselec is currently market leader in the field of toroidal technology in France. Our aim is to become number one in Europe. Our development is based on active penetration of the growth markets in Eastern and Western Europe, and on expanding international markets such as China.

Diffuselec has built its business on a set of values that have made it a company capable of reacting quickly. Our quality values combine precision and flexibility of intervention. Our human values combine the professional expertise and cultural openness that is necessary for the new European and international dimensions.

The provision of the best possible solutions meets the technical and commercial requirements of our customers.

Diffuselec is also based on a national and international presence in France, Europe and China. It advocates the rationalisation of production costs (buying raw materials at the best prices, as close as possible to the production units), diversification of production, the search for technological innovation and the constant investigation of favourable new markets.



### QUELQUES RÉFÉRENCES CLIENTS / CUSTOMER REFERENCES :

SCHNEIDER  
FRANCE-AIR  
BABOLAT  
CARRIER  
ZODIAC  
VALEO  
AREVA  
JM-LAB  
SOMFY  
EADS  
SNCF  
GIAT



**DIFFUSELEC SERVICES :  
POUR VOUS SOUTENIR  
ET VOUS ACCOMPAGNER  
À L'INTERNATIONAL.**

**Domaine distribution :**

> Distributeur stratégique TYCO ELECTRONICS - RAYCHEM depuis 25 ans, Diffuselec assure à ses clients un conseil technique, une disponibilité des produits thermorétractables, fils & câbles, et système de repérage et d'identification.

**Domaine commercial & conseil :**

Bien implanté à l'international nous faisons bénéficier à nos partenaires de nos compétences dans le domaine technique et commercial (export et implantation à l'étranger).

- > par une prise en charge de la vente des produits à l'export
- > par un accompagnement à la recherche de nouveaux marchés
- > par un accompagnement à l'implantation en Europe (de l'Est notamment), en Asie d'agences commerciales ou d'unités de fabrication.

**DIFFUSELEC SERVICES :  
POUR VOUS SOUTENIR  
ET VOUS ACCOMPAGNER  
À L'INTERNATIONAL.**

**Distribution:**

> A strategic distributor of TYCO ELECTRONICS – RAYCHEM products for 25 years, Diffuselec provides its customers with technical advice and the supply of heat-shrinkable products, wires and cables, and marking and identification systems.

**Sales and consultancy:**

Solidly established on an international scale, we can give our partners the benefit of our technical and sales expertise (export and setting up abroad).

- > By taking over export sales
- > By providing professional assistance with the search for new markets
- > By providing professional assistance with setting up in Europe (Eastern Europe in particular) and Asia, to establish sales offices or production units.

**AGENCE COMMERCIALE**

- FRANCE - Lyon  
Siège social Diffuselec SAS :  
Direction et développement
- > logistique commerciale (vente à l'international)
- > logistique industrielle (développement, procédé de fabrication, achats)
- > logistique qualité (Certification, contrôle)
- RUSSIE - Moscou
- SLOVAQUIE - Bratislava
- CHINE - Shanghai

**UNITÉS DE PRODUCTION**

- FRANCE
- SLOVAQUIE
- CHINE

**SALES OFFICE**

- Lyon, FRANCE  
Diffuselec SAS Head Office :  
Management and development
- > Sales logistics (international sales)
- > Industrial logistics (development, production process, purchasing)
- > Quality logistics (Certification, inspection)
- RUSSIA - Moscow
- Slovakia - Bratislava
- CHINA - Shanghai

**PRODUCTION UNITS**

- FRANCE
- Slovakia
- CHINA

**DIFFUSELEC, UNE ORGANISATION INTERNATIONALE  
DIFFUSELEC, AN INTERNATIONAL ORGANISATION**





N° D'APPROBATION FQA 9914111



**Diffuselec**

*[www.diffuselec.com](http://www.diffuselec.com)*

13 route de Limonest | 69380 LISSIEU | FRANCE  
Tél. + 33 (0)4 78 47 03 03 - Fax + 33 (0)4 78 47 00 76  
e-mail : [contact@diffuselec.com](mailto:contact@diffuselec.com)

