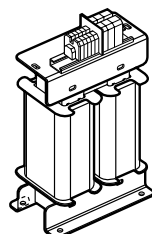
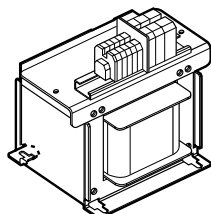
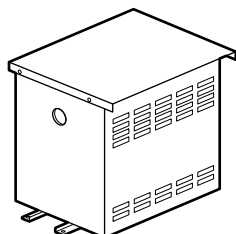
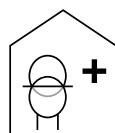


## Transformateurs monophasés de séparation de circuits pour locaux à usage médical

Références : 0 425 71/72/73/74 - 1 425 75/76  
0 425 91/92/93/94/95/96



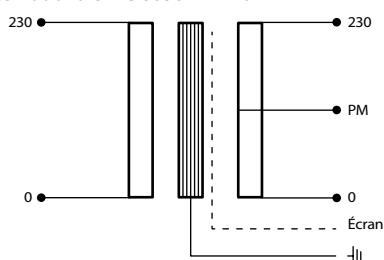
### SOMMAIRE

|                                              |   |
|----------------------------------------------|---|
| 1. Principe de fonctionnement.....           | 1 |
| 2. Caractéristiques générales.....           | 1 |
| 3. Gamme / caractéristiques électriques..... | 2 |
| 4. Cotes encombrements .....                 | 2 |
| 5. Manutention / levage .....                | 2 |
| 6. Protections .....                         | 2 |
| 7. Caractéristiques complémentaires.....     | 2 |

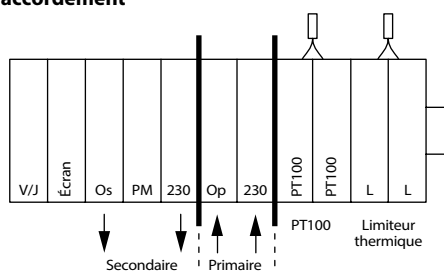
## 1. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Transformateurs conformes à l'IEC EN 61558-2-15 et destinés à assurer la continuité de service, la qualité de l'énergie électrique ainsi que la sécurité des patients sous contrôle médical.

Permettent de réaliser un schéma IT médical de liaison à la terre dans les locaux classés en groupe 2 (blocs opératoires, salles de réveil, de réanimation) ; suivant les exigences des normes d'installation française NFC 15211 & internationale IEC 60364-7-710



### Bornier de raccordement



Raccordement blocs de jonction Viking à cage

**Écran** : écran électrostatique, à relier à la masse de l'installation.  
**PM\*** : point milieu secondaire.  
**LL\*** : limiteur thermique (surveillance de l'élévation de température).  
**PT100\*** : sonde thermocouple de type PT100

Raccordement des bornes LL et PT100, voir point 2.4.

\* à relier au dispositif de surveillance d'isolement de l'installation (CPI).  
Voir références CPI LEGRAND 0435 01 et 0435 02

## 2. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Matériel de type sec à refroidissement naturel dans l'air.

Monophasé 50-60 Hz Classe I.

Isolants et échauffements :

- Classe B jusqu'à 2,5 kVA,
- Classe H de 4 à 10 kVA.

Tension d'isolement :

- 3 550 V entre enroulements,
- 3 550 V entre primaire et masse,
- 3 550 V entre secondaire et masse,
- Température ambiante : 25 °C,
- Courant de fuite secondaire/terre  $\leq 0,5 \text{ mA}$ ,
- Courant d'appel  $\leq 12 \text{ In}$ ,
- Courant à vide  $\leq 3 \% \text{ In}$ .

### 2.1 Conformités

Conforme à la norme IEC EN 61558-2-15.

Marque CE.

Compatibilité CEM.

### 2.2 Protection des transformateurs

Extrait de la norme NF C15211 article 13 :

«Les circuits alimentant des transformateurs de schéma IT médical ne doivent pas être protégés contre les surcharges, mais uniquement contre les courts-circuits». (Protections : voir point 6).

### 2.3 Présentation

#### 2.3.1 Références 0 425 71/72/73/74 - 1 425 75/76

Capotage IP21 - IK08

Couleur RAL 7 035.

Revêtement polyester 80 µm.

#### 2.3.2 Références 0 425 91/92/93/94/95/96

IP003

Ces transformateurs sont destinés à être utilisés dans des armoires médicales

Informations, plaque firme sur le couvercle pour les transfos IP21 et sur le circuit pour les transfos IP00, reprenant les éléments :

- référence produit,
- tension,
- puissance,
- norme de référence,
- fréquence,
- Ucc.

# Transformateurs monophasés de séparation de circuits pour locaux à usage médical

Références : 0 425 71/72/73/74 - 1 425 75/76  
0 425 91/92/93/94/95/96

## 2. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES (suite)

### 2.4 Dispositif sensible à la température intégré

2 types de dispositifs sont disponibles :

a/ Sonde thermique type NF insérée dans le bobinage, raccordée sur 2 bornes séparées (repères LL), à relier à un dispositif de contrôle / alarme optique ou acoustique destiné à alerter l'équipe médicale.

Déclenchement à 110 °C pour les puissances 2,5 kVA.

Déclenchement à 160 °C pour les puissances 4 kVA à 10 kVA.

Tension de service : 250 V.

b/ Thermocouple de type PT100 insérée dans le bobinage, raccordée sur 2 bornes séparées (repères PT100), à relier à un dispositif de mesure de la température type CPI.

Possibilité d'utiliser les 2 dispositifs sensibles à la température, ou au choix, seulement l'un des 2.

## 3. GAMME / CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

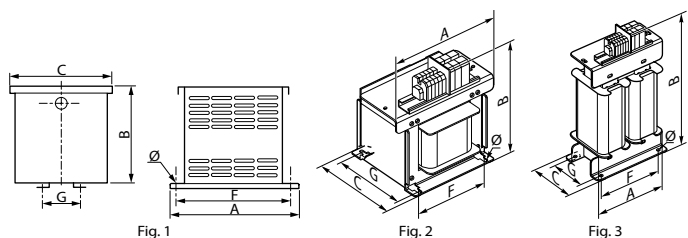
Primaire : 230 V.

Secondaire : 230 V point milieu sorti.

Écran électrostatique sur borne spécifique.

| Réf.   | Puissance (kVA) | Pertes     |                                     | Chute tension | Rendement | Ucc à froid (%) | Borne Primaire (mm²) | Borne Secondaire (mm²) |
|--------|-----------------|------------|-------------------------------------|---------------|-----------|-----------------|----------------------|------------------------|
|        |                 | à vide (W) | dues à la charge à T° référence (W) |               |           | cos fi = 1 (%)  |                      |                        |
| 042571 | 2,5             | 22,3       | 93                                  | 2,8           | 96,2      | 3,1             | 16                   | 16                     |
| 042572 | 4               | 46,0       | 182                                 | 4,4           | 97,7      | 3,2             | 16                   | 16                     |
| 042573 | 5               | 64,0       | 245                                 | 4,4           | 96        | 3,1             | 35                   | 35                     |
| 042574 | 6,3             | 67,7       | 213                                 | 3,1           | 98,1      | 2,8             | 35                   | 35                     |
| 142575 | 8               | 88,0       | 382                                 | 4,4           | 96,1      | 3,8             | 35                   | 35                     |
| 142576 | 10              | 90,0       | 396                                 | 3,6           | 96,7      | 3,6             | 35                   | 35                     |
| 042591 | 2,5             | 22,3       | 93                                  | 2,8           | 96,2      | 3,1             | 16                   | 16                     |
| 042592 | 4               | 46,0       | 182                                 | 4,4           | 97,7      | 3,2             | 16                   | 16                     |
| 042593 | 5               | 64,0       | 245                                 | 4,4           | 96        | 3,1             | 35                   | 35                     |
| 042594 | 6,3             | 67,7       | 213                                 | 3,1           | 98,1      | 2,8             | 35                   | 35                     |
| 042595 | 8               | 88,0       | 382                                 | 4,4           | 96,1      | 3,8             | 35                   | 35                     |
| 042596 | 10              | 90,0       | 396                                 | 3,6           | 96,7      | 3,6             | 35                   | 35                     |

## 4. COTES ENCOMBREMENTS



| Réf.   | Puissance (kVA) | Fig. | Encombrements (mm) |     |     | Fixation (mm) |     |    | Poids (kg) |
|--------|-----------------|------|--------------------|-----|-----|---------------|-----|----|------------|
|        |                 |      | A                  | B   | C   | F             | G   | Ø  |            |
| 042571 | 2,5             | 1    | 320                | 330 | 253 | 300           | 111 | 9  | 39         |
| 042572 | 4               | 1    | 340                | 410 | 370 | 320           | 120 | 9  | 52         |
| 042573 | 5               | 1    | 340                | 410 | 370 | 320           | 150 | 9  | 60         |
| 042574 | 6,3             | 1    | 340                | 410 | 370 | 320           | 150 | 9  | 68         |
| 142575 | 8               | 1    | 390                | 460 | 380 | 370           | 140 | 9  | 68         |
| 142576 | 10              | 1    | 390                | 460 | 380 | 370           | 140 | 9  | 70         |
| 042591 | 2,5             | 2    | 300                | 292 | 171 | 200           | 114 | 9  | 33         |
| 042592 | 4               | 3    | 240                | 390 | 195 | 180           | 120 | 11 | 42         |
| 042593 | 5               | 3    | 240                | 390 | 250 | 180           | 150 | 11 | 50         |
| 042594 | 6,3             | 3    | 240                | 390 | 250 | 180           | 150 | 11 | 58         |
| 042595 | 8               | 3    | 290                | 420 | 220 | 194           | 138 | 11 | 58         |
| 042596 | 10              | 3    | 290                | 420 | 220 | 194           | 138 | 11 | 61         |

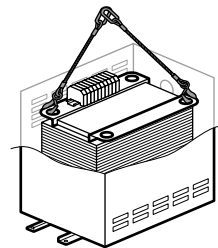


Respecter strictement les conditions d'installation et d'utilisation

## 5. MANUTENTION / LEVAGE

Points d'ancrage sur les ferrures supérieures.

Pour les transformateurs IP21, ces ferrures sont accessibles après dépose du couvercle.



## 6. PROTECTIONS

Calibre de protections de lignes primaire des transformateurs contre les court-circuits.

| Puissance | 230 V Monophasé |                 |
|-----------|-----------------|-----------------|
|           | Cartouche gG    | Disjoncteur MA  |
| 2500 VA   | 16A - 0 133 16  | 16A - 4 098 72  |
| 4000 VA   | 20A - 0 133 20  | 25A - 4 098 73  |
| 5000 VA   | 32A - 0 143 32  | 40A - 4 098 84* |
| 6300 VA   | 40A - 0 143 40  | 40A - 4 098 84* |
| 8000 VA   | 40A - 0 143 40  | 40A - 4 098 84* |
| 10000 VA  | 50A - 0 143 50  | 63A - 4 098 85* |

\*Disjoncteur tripolaire à utiliser en bipolaire

## 7. CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES

### 7.1 Potentiel calorifique (exprimé en Mega Joules)

| Références   | 0 425 71 | 0 425 72 | 0 425 73 | 0 425 74 | 1 425 75 | 1 425 76 |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| P. Cal. (MJ) | 350      | 440      | 570      | 570      | 870      | 920      |

| Références   | 0 425 91 | 0 425 92 | 0 425 93 | 0 425 94 | 0 425 95 | 0 425 96 |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| P. Cal. (MJ) | 320      | 360      | 520      | 520      | 670      | 740      |

### 7.2 Résistance de l'habillage aux agents chimiques

Résistance à température ambiante par rapport à un risque d'exposition par aspersion.

- ++ : Excellente résistance (exposition continue)
- + : Bonne résistance (exposition durable)
- : Résistance limitée (exposition momentanée possible)
- : Résistance faible (exposition à éviter)

|                    |                                    |    |
|--------------------|------------------------------------|----|
| Solutions aqueuses | Eau froide                         | ++ |
|                    | Eau chaude                         | +  |
|                    | Vapeur                             | -  |
|                    | Eau salée 5 %                      | +  |
|                    | Eau oxygénée                       | -  |
|                    | Eau + lessive                      | +  |
| Alcools            | Eau + tensioactifs                 | +  |
|                    | Ethanol                            | +  |
|                    | Méthanol                           | +  |
|                    | Propanol                           | +  |
| Bases              | Butanol                            | +  |
|                    | Ammoniaque                         | +  |
|                    | Hydroxyde de sodium (soude)        | +  |
|                    | Hypochlorite de sodium (javel 12°) | +  |
| Acides faibles     | Acide acétique dilué < 25 %        | +  |
|                    | Acide citrique                     | ++ |
|                    | Acide lactique                     | ++ |
|                    | Acide formique                     | +  |
|                    | Acide urique                       | +  |
| Huiles et graisses | Glycérine                          | +  |
|                    | Paraffine (vaseline)               | ++ |