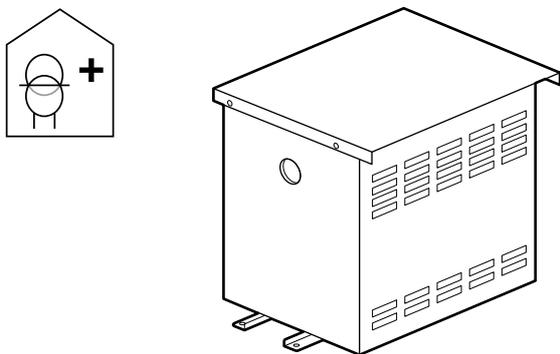


# Transformateurs monophasés de séparation de circuits pour locaux à usage médical

Références : 0 425 71/72/74/75/76

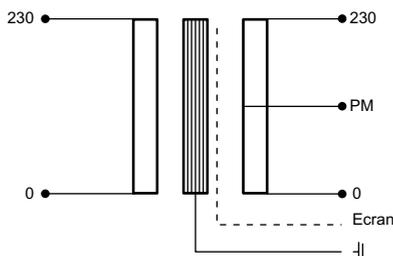


## SOMMAIRE

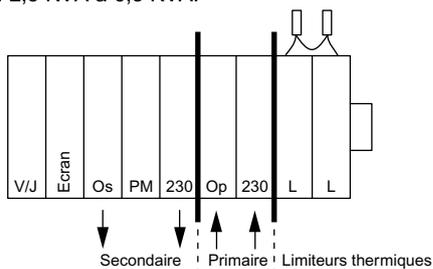
- 1. Principe de fonctionnement . . . . . 1
- 2. Caractéristiques générales. . . . . 1
- 3. Gamme / caractéristiques électriques. . . 2
- 4. Cotes encombrements . . . . . 2
- 5. Manutention / levage . . . . . 2
- 6. Protections . . . . . 2
- 7. Caractéristiques complémentaires . . . . 2

## 1. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

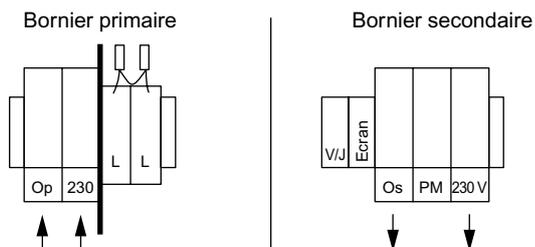
Transformateurs conformes à l'IEC EN 61558-2-15 et destinés à assurer la continuité de service, la qualité de l'énergie électrique ainsi que la sécurité des patients sous contrôle médical. Permettent de réaliser un schéma IT médical de liaison à la terre dans les locaux classés en groupe 2 (blocs opératoires, salles de réveil, de réanimation) ; suivant les exigences des normes d'installation Française NFC 15211 & internationale IEC 60364-7-710



**Bornier de raccordement**  
Puissance : 2,5 KVA à 6,3 KVA.



Puissance: 8 KVA et 10 KVA.



Ecran : écran électrostatique, à relier à la masse de l'installation.  
PM : point milieu secondaire, à relier au dispositif de surveillance d'isolement de l'installation (CPI).  
LL : limiteur thermique (surveillance de l'élévation de température : voir point 2.5).

## 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 ≤ 0,5 mA,
- Courant d'appel ≤ 12 In,
- Courant à vide ≤ 3% 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 Habillage

#### 2.3.1 Capotage IP 21 – IK08

Couleur RAL 7 035.  
Revêtement polyester 80 µm.

Informations, plaque firme sur le couvercle reprenant les éléments :

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

#### 2.3.2 Circuit magnétique

Tôle d'acier magnétique au silicium.

### 2.4 Raccordement

Blocs de jonction Viking à cage pour puissances ≤ 6,3 kVA.  
Blocs de puissance cosses / vis pour puissances 8 et 10 kVA.

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

Références : 0 425 71/72/74/75/76

## 2. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES (suite)

### 2.5 Dispositif sensible à la température intégré

Sondes thermiques type NF insérées dans le bobinage (1 par bobine), raccordées 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 et 4 kVA.

Déclenchement à 160°C pour les puissances 6,3 kVA, 8 kVA et 10 kVA.

Tension de service : 250 V.

## 3. GAMME / CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

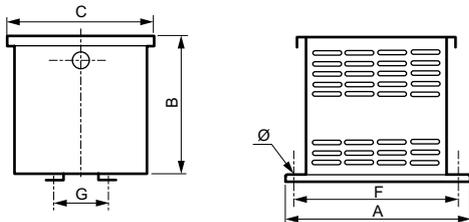
Primaire : 230 V.

Secondaire : 230 V point milieu sorti.

Ecran électrostatique sur borne spécifique.

Réf.	Puissance (kVA)	Pertes		Chute tension	Rendement cos φ = 1 (%)	Ucc à froid (%)	Borne Primaire (mm <sup>2</sup> )	Borne Secondaire (mm <sup>2</sup> )
		à vide (W)	dues à la charge à T° référence (W)					
042571	2,5	22,3	93	3,1	96,2	3,1	16,0	16,0
042572	4	46,0	182	1,0	97,7	3,2	16,0	16,0
042574	6,3	67,7	213	0,7	98,1	2,8	35,0	35,0
042575	8	85,7	240	0,8	98,1	2,2	35,0	35,0
042576	10	87,0	379	0,9	98,1	3,5	35,0	35,0

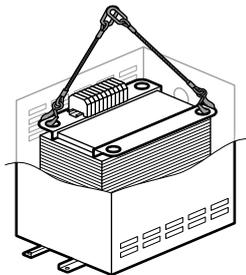
## 4. COTES ENCOMBREMENTS



Réf.	Puissance (kVA)	Encombrements (mm)			Fixation (mm)			Poids (kg)
		A	B	C	F	G	Ø	
042571	2,5	320	330	253	300	111	9	36
042572	4	340	410	370	320	120	9	52
042574	6,3	340	410	370	320	150	9	68
042575	8	340	410	370	320	180	9	77
042576	10	340	410	370	320	180	9	78

## 5. MANUTENTION / LEVAGE

Points d'ancrage sur les ferrures supérieures, accessibles après dépose du couvercle.



## 6. PROTECTIONS

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

Puissance (kVA)	230 V Monophasé	
	Cartouche gG	Disjoncteur MA
2,5	16 A - 0 133 16	16 A - 4 098 72
4	25 A - 0 133 25	25 A - 4 098 73
6,3	40 A - 0 143 40	40 A - 4 098 84*
8	50 A - 0 143 50	40 A - 4 098 84*
10	63 A - 0 153 63	63 A - 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 74	0 425 75	0 425 76
P. Cal. (MJ)	320	380	500	560	570

### 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)	++