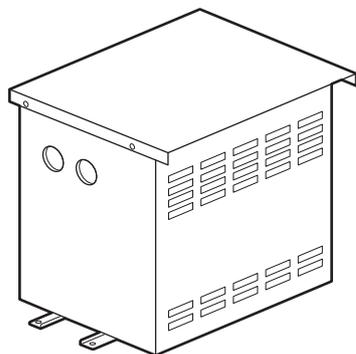


# Transformateur monophasé d'isolement

Références : 425 00/01/02/03/04/05

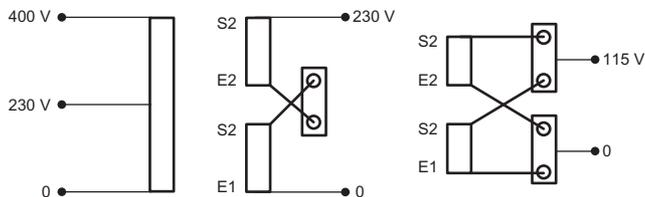


## SOMMAIRE

- 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

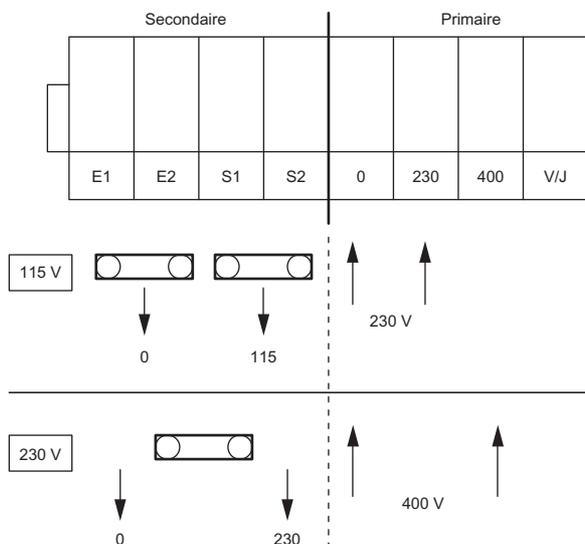
## 1. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Ce transformateur est destiné à assurer l'isolation électrique par rapport au secteur avec ou sans changement de tension.



Raccordement de l'appareil

Secondaire 115 ou 230 V par positionnement des barrettes de couplage suivant ci-dessous :



## 2. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Matériel de type sec à refroidissement naturel dans l'air. Monophasé 50 - 60 Hz classe 1.

Isolants et échauffements :

- Classe B jusque 2.5 kVA,
- Classe H de 4 à 10 kVA.

Tension d'isolement :

- 3000 V entre enroulements,
- 3000 V entre enroulements et masses.

Température ambiante :

- 35°C jusque 2.5 kVA,
- 40°C au delà.

### 2.1 Conformités

Conforme à la norme IEC 60726.

Marque CE.

Compatibilité CEM.

### 2.2 Protection des transformateurs

La protection primaire peut être réalisée par disjoncteurs de type D ou bien des fusibles de type aM.

La protection secondaire peut être réalisée par disjoncteurs de type C ou bien des fusibles de type gG.

### 2.3 Habillage

#### 2.3.1 Capotage IP 21 – IK08

Couleur RAL 7035.

Informations : plaque firme sur le couvercle reprenant les éléments :

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

Schéma de couplage secondaire sur le circuit magnétique.

#### 2.3.2 Circuit magnétique

Tôle d'acier magnétique au silicium.

#### 2.3.3 Raccordement

Blocs de jonction Viking (à cage).

# Transformateur monophasé d'isolement

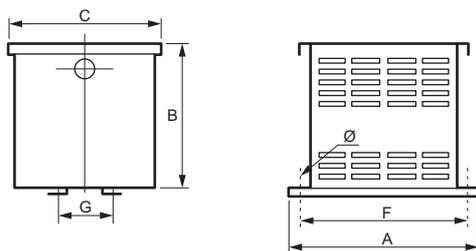
Références : 425 00/01/02/03/04/05

## 3. GAMME / CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Primaire : 230 V - 400 V,  
Secondaire : 115V - 230 V par couplage série parallèle,  
barrettes de liaison fournies.

Réf.	Puis- sance (kVA)	Pertes à vide (W)	Pertes totales en charge (W)	Chute tension		Rende- ment  cos φ = 1	Ucc (%)	Borne Primaire (mm <sup>2</sup> )	Borne Secondaire (mm <sup>2</sup> )
				(%)	(%)				
425 00	1	45,5	75,3	3,5	0,93	2	6	6	
425 01	1,6	65	102	2,5	0,94	2,6	6	6	
425 02	2,5	88,8	131,6	1,8	0,95	2	10	10	
425 03	4	77	255	5,1	0,94	5,7	10	16	
425 04	6,3	120	402	4,7	0,94	2,3	16	16	
425 05	10	162	526	3,5	0,95	4,2	16	35	

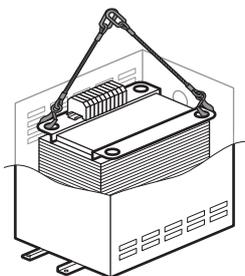
## 4. COTES ENCOMBREMENTS



Réf.	Puissance (kVA)	Encombrements (mm)			Fixations (mm)			Poids (kg)
		A	B	C	F	G	Ø	
425 00	1	230	270	253	210	135	7	25
425 01	1,6	250	270	253	230	134	7	26
425 02	2,5	320	330	253	300	111	9	36
425 03	4	300	390	230	280	130	9	39
425 04	6,3	340	410	320	320	130	9	49
425 05	10	340	410	320	320	180	9	78

## 5. MANUTENTION / LEVAGE

Points d'ancrage (trous Ø 25 mm) sur les ferrures supérieures, accessibles après dépose du couvercle.



## 6. PROTECTIONS

Calibre minimal des protections de ligne d'alimentation du primaire du transformateur<sup>(1)</sup>.

Puissance (kVA)	230 V Mono		400 V Mono	
	Cart. aM	Disj. D	Cart. aM	Disj. D
1	10 A - 130 10	10 A - 066 31	4 A - 130 04	6 A - 066 29
1,6	10 A - 130 10	16 A - 066 33	6 A - 130 06	10 A - 066 31
2,5	16 A - 130 16	25 A - 066 35	10 A - 130 10	16 A - 066 33
4	25 A - 130 25	32 A - 066 36	16 A - 130 16	20 A - 066 34
6,3	32 A - 140 32	50 A - 066 38	20 A - 130 20	32 A - 066 36
10	63 A - 150 63	80 A - 066 40	32 A - 140 32	50 A - 066 38

(1) Ces valeurs sont données à titre indicatif pour des transformateurs ayant des courants d'appel environ 25 In.

Calibre de protections des lignes secondaires.

Puis- sance nomi- nale	115 V				230 V			
	Calibre	Disjonc- teur	Calibre	Fusible	Calibre	Disjonc- teur	Calibre	Fusible
1 kVA	8	063 93	8	133 08	4	063 91	4	133 04
1,6 kVA	13	063 95	16	133 16	8	063 93	8	133 08
2,5 kVA	20	063 97	20	133 20	10	063 94	10	133 10
4 kVA	32	063 99	32	143 32	16	063 96	16	133 16
6,3 kVA	63	063 82	50	143 50	32	063 99	25	133 25
10 kVA	80	063 83	80	153 80	40	064 00	40	143 40

## 7. CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES

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

Réf.	P. Cal. (MJ)
425 00	250
425 01	260
425 02	300
425 03	330
425 04	370
425 05	550

### 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	+
	Butanol	+

## 7.2 Résistance de l'habillage aux agents chimiques (suite)

<b>Acides forts oxydants</b>	Acide acétique concentré		+
	Acide nitrique 5 %		+
	Acide sulfurique 30 %		+
	Acide chlorhydrique 30 %		+
	Acide perchlorique 70 %		++
	Acide fluorhydrique 70 %		--
	Acide chromique 50 %		-
<b>Acides faibles</b>	Acide phosphorique 30 %		+
	Acide acétique dilué < 25 %		+
	Acide citrique		++
	Acide lactique		++
	Acide formique		+
<b>Bases</b>	Acide urique		+
	Ammoniaque		+
	Hydroxyde de sodium (soude)		+
	Hypochlorite de sodium (javel 12°)		+
<b>Huiles et graisses</b>	D'origine végétales	Huile de lin	++
		Arachide / Olive	++
		Ricin	++
		Glycérine	+
	D'origine minérale	Paraffine (vaseline)	++
		Huiles moteur d'automobile	+
		Huiles silicone	++
		Huiles de coupe	++
		Huiles hydrauliques	+
<b>Hydrocarbures</b>	Hydroxyde de potassium (potasse)		+
	Essence sans plomb		+
	Gas-oil		++
	Kérosène		++
<b>Solvants chlorés</b>	White-spirit		++
	Trichloréthylène		--
	Trichloréthane		-
	Perchloréthylène		--
	Chlorure de méthylène		--
	Tétrachlorure de carbone		--
<b>Solvants aromatiques</b>	Chloroforme		-
	Benzène		+
	Toluène		-
<b>Solvants aliphatiques</b>	Xylène		+
	Hexane		++
Heptane		++	