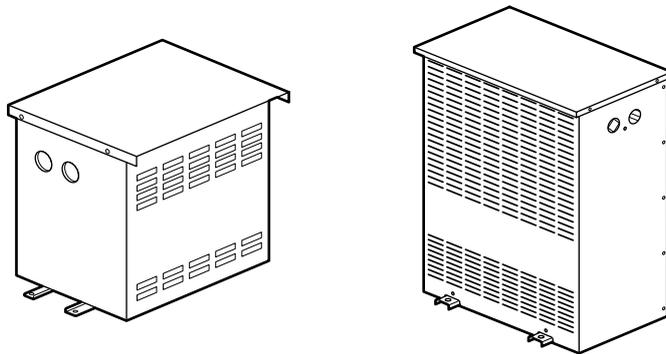


# Transformateur monophasé de séparation des circuits

Références : 0 425 17/18/55/56/57/58  
1 425 59/60/61/62/63

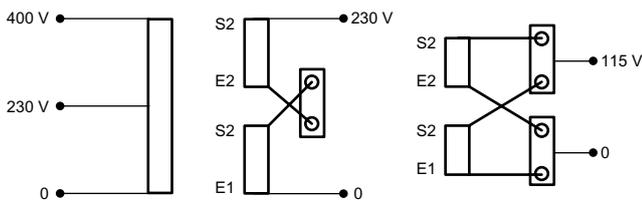


## SOMMAIRE

- 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 . . . . . 3

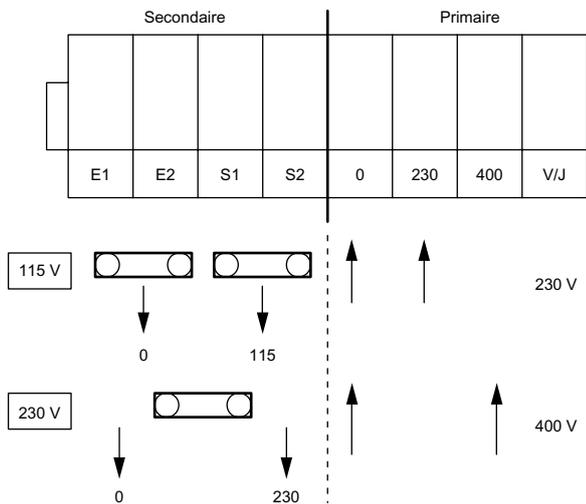
## 1. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Ce transformateur est destiné à alimenter des équipements assurant la protection contre les contacts indirects par la séparation des circuits, l'alimentation de prises industrielles, de locaux type enceintes conductrices exigües...



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 25 kVA.  
Tension d'isolement :  
- 4500 V entre enroulements,  
- 2250 V entre enroulements et masses,  
- 1800 V entre secondaire et masse.  
Température ambiante : 25°C.

### 2.1 Conformités

Conforme à la norme IEC 61558-2-4.  
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,  
- calibre d'un dispositif de protection (fusible ou disjoncteur),  
- puissance,  
- norme,  
- fréquence,  
- Ucc.

Schéma de couplage secondaire sur le circuit magnétique.

#### 2.3.2 Circuit magnétique

Tôle d'acier magnétique au silicium.  
A grains orientés à partir de 10 kVA.

#### 2.3.3 Raccordement

Par blocs de jonction ; à cage ou à plage + vis (suivant puissance).

# Transformateur monophasé de séparation des circuits

Références : 0 425 17/18/55/56/57/58  
1 425 59/60/61/62/63

## 3. GAMME / CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

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

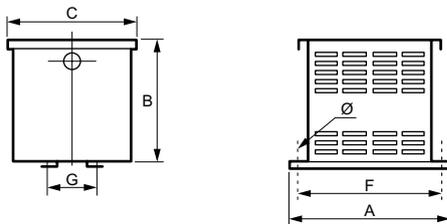
Réf.	Puis- sance (VA)	Pertes		Chute tension  cos fi = 1 (%)	Rendement à froid (%)	Ucc à froid (%)	Borne Primaire (mm <sup>2</sup> )	Borne Secondaire (mm <sup>2</sup> )
		à vide (W)	due à la charge à froid (W)					
0425 17	1600	60,2	32	1,62	94,6	1,6	6	6
0425 18	2500	88,8	47	1,67	94,9	2,2	10	10
0425 55	4000	95	102	2,15	95,3	1,8	10	16
0425 56	5000	149	130	2,06	93,9	1,7	10	16
0425 57	6300	149	177	2,22	95,1	1,9	10	16
0425 58	8000	158	194	2,00	95,7	1,8	16	35
1425 59	10000	135	318	2,91	95,7	2,2	16	35
1425 60	12500	135	353	2,59	96,2	2,1	16	35
1425 61	16000	135	373	2,13	96,9	2,2	35	10 <sup>(2)</sup>
1425 62	20000	148	690	3,45	96	4	8 <sup>(1)</sup>	10 <sup>(2)</sup>
1425 63	25000	189	736	2,95	96,4	3,4	8 <sup>(1)</sup>	10 <sup>(2)</sup>

(1) Ø 8 Vis de raccordement / section 35 mm<sup>2</sup>.

(2) Ø 10 Vis de raccordement / section 70 mm<sup>2</sup>.

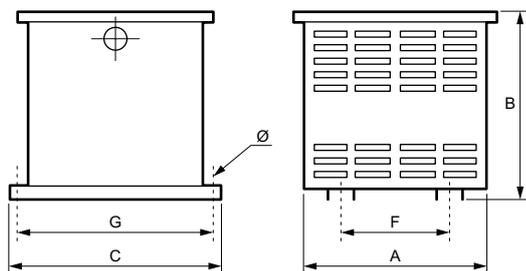
## 4. COTES ENCOMBREMENTS

### 4.1 Transformateurs de 1,6 à 8 KVA



Réf.	Puis- sance (VA)	Encombrements (mm)			Fixation (mm)			Poids (Kg)
		A	B	C	F	G	Ø	
0425 17	1600	250	270	253	230	140	7	25
0425 18	2500	320	330	253	300	111	9	33
0425 55	4000	340	410	320	320	130	9	49
0425 56	5000	340	410	320	320	180	9	65
0425 57	6300	340	410	320	320	180	9	74
0425 58	8000	390	460	380	370	150	9	88

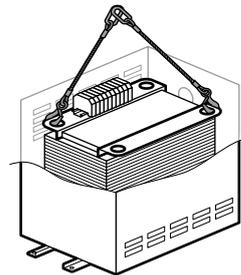
### 4.2 Transformateurs de 10 à 25 KVA



Réf.	Puis- sance (VA)	Encombrements (mm)			Fixation (mm)			Poids (Kg)
		A	B	C	F	G	Ø	
1425 59	10000	431	650	440	411	146	11	70
1425 60	12500	431	650	440	411	146	11	75
1425 61	16000	431	650	440	411	146	11	93
1425 62	20000	530	560	540	240	510	12	105
1425 63	25000	530	560	540	240	510	12	124

## 5. MANUTENTION / LEVAGE

Points d'ancrage 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	230V Mono				400V Mono			
	Cart. aM		Disj. D		Cart. aM		Disj. D	
1600 VA	10A	0 130 10	16A	4 080 15	6A	0 130 06	10A	4 080 14
2500 VA	16A	0 130 16	25A	4 080 17	10A	0 130 10	16A	4 080 15
4 kVA	25A	0 130 25	32A	4 080 18	16A	0 130 16	20A	4 080 16
5 kVA	32A	4 080 16	40A	4 080 19	16A	0 130 16	25A	4 080 17
6,3 kVA	32A	0 140 32	50A	4 080 20	20A	0 130 20	32A	4 080 18
8 kVA	40A	0 140 40	63A	4 080 21	25A	0 130 25	40A	4 080 19
10 kVA	63A	0 150 63	80A	4 094 58	32A	0 140 32	50A	4 080 20
12,5 kVA	63A	0 150 63	100A	4 094 59	40A	0 140 40	63A	4 080 21
16 kVA	80A	0 150 80	160A	4 200 07	50A	0 140 50	80A	4 094 58
20 kVA	100A	0 150 96	160A	4 200 07	63A	0 150 63	100A	4 094 59
25 kVA	125A	0 150 97	200A	4 202 08	80A	0 150 80	125A	4 094 60

(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.

Puissance nominale	115V				230V			
	Calibre	Réf. fus.	Calibre	Réf. disj.	Calibre	Réf. fus.	Calibre	Réf. disj.
1600 VA	16	0 133 16	13	4 076 99	8	0 133 08	8	4 076 97
2500 VA	20	0 133 20	20	4 077 01	10	0 133 10	10	4 076 98
4 kVA	32	0 143 32	32	4 077 03	16	0 133 16	16	4 077 00
5 kVA	40	0 143 40	40	4 077 04	20	0 133 20	20	4 077 01
6,3 kVA	50	0 143 50	50	4 076 59	25	0 133 25	25	4 077 02
8 kVA	80	0 153 80	80	4 091 40	32	0 143 32	32	4 077 03
10 kVA	80	0 153 80	80	4 091 40	40	0 143 40	40	4 077 04
12,5 kVA	100	0 153 96	100	4 091 41	50	0 143 50	50	4 076 59
16 kVA	160	0 163 55	160	4 200 47	80	0 153 80	80	4 091 40
20 kVA	160	0 163 55	200	4 202 08	80	0 153 80	80	4 091 40
25 kVA	200	0 168 60	250	4 202 09	100	0 153 96	100	4 091 41

# Transformateur monophasé de séparation des circuits

Références : 0 425 17/18/55/56/57/58  
1 425 59/60/61/62/63

## 7. CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES

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

Réf.	P. Cal. (MJ)
0425 17	190
0425 18	465
0425 55	335
0425 56	375
0425 57	450
0425 58	510
1425 59	650
1425 60	740
1425 61	990
1425 62	1240
1425 63	1420

### 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)

<b>Solutions aqueuses</b>	Eau froide	++	
	Eau chaude	+	
	Vapeur	-	
	Eau salée 5 %	+	
	Eau oxygénée	-	
	Eau + lessive	+	
	Eau + tensioactifs	+	
<b>Alcools</b>	Ethanol	+	
	Méthanol	+	
	Propanol	+	
	Butanol	+	
<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 %	-	
	Acide phosphorique 30 %	+	
<b>Acides faibles</b>	Acide acétique dilué < 25 %	+	
	Acide citrique	++	
	Acide lactique	++	
	Acide formique	+	
	Acide urique	+	
<b>Bases</b>	Ammoniaque	+	
	Hydroxyde de sodium (soude)	+	
	Hypochlorite de sodium (javel 12°)	+	
	Hydroxyde de potassium (potasse)	+	
<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>	Essence sans plomb	+
	Gas-oil	++
	Kérosène	++
	White-spirit	++
<b>Solvants chlorés</b>	Trichloréthylène	--
	Trichloréthane	-
	Perchloréthylène	--
	Chlorure de méthylène	--
	Tétrachlorure de carbone	--
	Chloroforme	-
<b>Solvants aromatiques</b>	Benzène	+
	Toluène	-
	Xylène	+
<b>Solvants aliphatiques</b>	Hexane	++
	Heptane	++