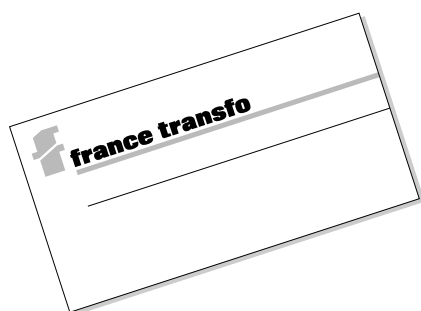


# transformateur de distribution HTA/BT

transformateurs immergés de type cabine

de 100 à 2500 kVA

isolement  $\leq 24$  kV/410V



## normes

Ces transformateurs sont conformes à la norme NF C 52 112-1 (juin 1994) harmonisée avec le document HD 428 S1 du CENELEC.

France Transfo garantit que les transformateurs sont réalisés avec des constituants neufs et exempts de PCB (taux < 2 ppm), dans le strict respect des normes en vigueur.



## caractéristiques électriques

puissance assignée (kVA)	100	160	250	315*	400	500*	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
tension assignée	primaire 15 kV ou 20 kV												
	secondaire à vide 410 V entre phases, 237 V entre phase et neutre												
niveau d'isolement assigné <sup>(1)</sup>	primaire 17,5 kV pour 15 kV 24 kV pour 20 kV												
réglage (hors tension)	$\pm 2,5$ % et/ou $\pm 5$ %												
couplage	Dyn 11												
pertes (W)	à vide												
	210	460	650	800	930	1100	1300	1220	1470	1800	2300	2750	3350
dues à la charge <sup>(2)</sup>		2150	2350	3250	3900	4600	5500	6500	10700	13000	16000	20000	25500
tension de court-circuit (%)	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6
courant à vide (%)	2,5	2,3	2,1	2	1,9	1,9	1,8	2,5	2,4	2,2	2	1,9	1,8
courant d'enclenchement	le/In valeur												
	14	12	12	12	12	12	11	10	10	9	9	8	8
chute de tension à pleine charge (%)	constante de temps												
	0,15	0,2	0,22	0,24	0,25	0,27	0,3	0,3	0,35	0,35	0,4	0,45	0,5
rendement (%)	cos $\varphi = 1$												
	2,21	1,54	1,37	1,31	1,22	1,17	1,11	1,51	1,47	1,45	1,42	1,45	1,45
	cos $\varphi = 0,8$												
	3,75	3,43	3,33	3,30	3,25	3,22	3,17	4,65	4,63	4,62	4,60	4,61	4,62
rendement (%)	charge 100 % cos $\varphi = 1$												
	97,69	98,27	98,46	98,53	98,64	98,70	98,78	98,53	98,57	98,60	98,63	98,61	98,61
	cos $\varphi = 0,8$												
	97,13	97,85	98,09	98,17	98,30	98,38	98,48	98,17	98,22	98,25	98,29	98,27	98,26
rendement (%)	charge 75 % cos $\varphi = 1$												
	98,14	98,54	98,70	98,75	98,84	98,89	98,96	98,81	98,84	98,86	98,88	98,87	98,87
rendement (%)	cos $\varphi = 0,8$												
	97,69	98,18	98,37	98,44	98,56	98,62	98,71	98,51	98,56	98,58	98,61	98,60	98,60
bruit <sup>(3)</sup>	puissance acoustique LWA												
	49	62	65	67	68	69	70	67	68	70	71	74	76
dB(A)	pression acoustique LPA à 0,3 m												
	42	55	57	59	60	60	61	57	58	59	60	62	64

(\*) puissances non normalisées.

(1) Rappel sur les niveaux d'isolement :

niveau d'isolement assigné (kV)	7,2	12	17,5	24
kV eff, 50 Hz - 1 mn	20	28	38	50
kV choc, 1,2/50 $\mu$ s	60	75	95	125

(2) Pertes dues à la charge à 75°C.

(3) Mesures selon CEI 551.

(4) Classification des diélectriques liquides suivant la norme NF C 27-300 :

- O1 pour l'huile minérale ;
- K3 pour l'huile silicone.

## description

- transformateurs triphasés, 50 Hz, pour installation à l'intérieur ou à l'extérieur (à préciser) ;
- immergés dans l'huile minérale <sup>(4)</sup> (autre diélectrique sur demande) ;
- étanches à remplissage total (ERT) ;
- couvercle boulonné sur cuve ;
- refroidissement naturel de type ONAN ;
- traitement et revêtement anticorrosion standard ;
- teinte finale gris RAL 7033.

## équipement de base

- 1 commutateur de réglage cadenassable situé sur le couvercle (à manœuvrer hors tension) pour adapter le transformateur à la valeur réelle de la tension d'alimentation ;
- 3 traversées embrochables HTA 250A / 24kV ;
- 4 traversées passe-barres BT uniquement à partir de 250 kVA ; pour 100 et 160 kVA : 4 traversées porcelaine BT ;

- 2 emplacements de mise à la terre sur le couvercle ;
- 4 galets de roulement plats orientables ;
- 2 anneaux de levage et de décuvage ;
- 1 plaque signalétique ;
- 1 orifice de remplissage ;
- 1 dispositif de vidange ;
- indice de protection IP 00.

## options

Divers accessoires peuvent être prévus comme :

- système de verrouillage des traversées embrochables (serrure non fournie) ;
- capot BT plombable (possible uniquement avec traversées embrochables côté HTA et avec traversées passe-barres côté BT) ;
- relais de protection, thermomètre, etc.

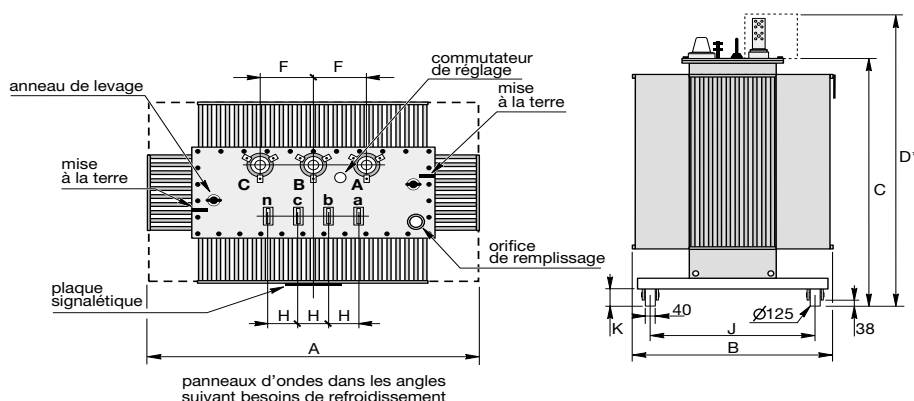
Pour des compléments éventuels, nous consulter.

# transformateur de distribution HTA/BT

transformateurs immergés de type cabine

de 100 à 2500 kVA

isolement  $\leq 24$  kV/410V



## dimensions et masses

Les dimensions et les masses indiquées dans le tableau ci-dessous sont données à titre d'exemple pour des transformateurs immergés dans l'huile minérale.

Elles correspondent à des transformateurs 20kV/410 V ayant les caractéristiques électriques indiquées dans le tableau précédent. Pour d'autres tensions, d'autres caractéristiques ou lorsque les transformateurs sont immergés dans un autre diélectrique, les dimensions et les masses sont différentes (nous consulter).

### N. B.

Le marquage des bornes ci-contre est fait selon la NF C 52 100 édition d'août 1990.

**D\*** : hauteur sur capot de protection BT ; montage possible uniquement lorsque la HTA est équipée de traversées embrochables.

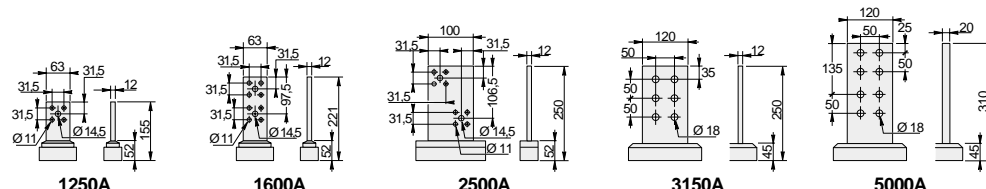
## dimensions (mm)

kVA	100	160	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
A	965	1080	1140	1170	1200	1260	1580	1580	1680	1800	1820	1840	2350
B	670	670	740	830	850	890	930	970	970	1000	1200	1270	1340
C	855	830	950	990	1055	1125	1125	1250	1395	1465	1425	1595	1575
D*	1130	1170	1290	1330	1395	1465	1465	1590	1735	1870	1830	2100	2080
F	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265
H	75	150	150	150	150	150	150	150	150	170	170	170	170
J	520	520	520	670	670	670	670	670	670	820	820	820	820
K	105	105	105	105	105	105	105	105	85	85	85	85	85
traversées passe-barres BT	—	—	1250A	1250A	1250A	1250A	1250A	1250A	1600A	2500A	2500A	3150A	5000A
traversées porcelaine BT	250A	250A	630A	630A	630A	1000A	1000A	1600A	1600A	2500A	2500A	3150A	4000A

## masses (kg)

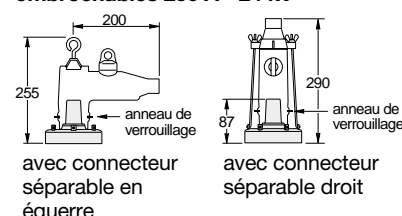
masse totale	510	605	840	985	1150	1295	1515	1765	2105	2705	2945	3595	4460
masse d'huile minérale	100	100	190	200	240	235	305	380	445	610	685	820	985

## Raccordements BT sur traversées passe-barres (à partir de 250 kVA uniquement)

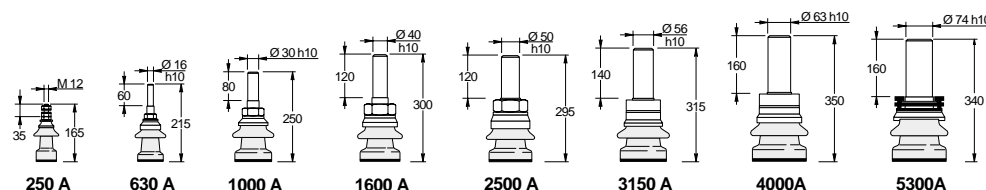


Capot BT impératif si usage extérieur.

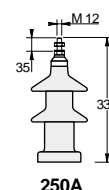
## Raccordements HTA sur traversées embrochables 250 A - 24 kV



## Raccordements BT sur traversées porcelaine (obligatoires pour les 100 et 160 kVA)



## Raccordements HTA sur traversées porcelaine



**Nota :** en aucun cas les traversées HTA porcelaine ne peuvent être utilisées avec la BT protégée par un capot.

Les dispositions habituelles telles que le maintien des barres et câbles, raccordements souples, etc. doivent être prises par l'installateur, afin que les contraintes mécaniques ne s'exercent pas sur les traversées du transformateur.

## Schneider Electric Industries SAS

Adresse postale :  
France Transfo SAS  
BP 10140  
F-57281  
Maizières-lès-Metz cedex  
France  
tél : 33 (0)3 87 70 57 57  
fax: 33 (0)3 87 51 10 16  
[http://www.schneider\\_electric.com](http://www.schneider_electric.com)

Du fait de l'évolution des normes et du matériel, le présent document ne saurait nous engager qu'après confirmation par nos services.

Publication : Schneider Electric SA  
Conception, réalisation : COREDIT  
Impression : imprimerie Tecnodim  
**Ff 02 t**