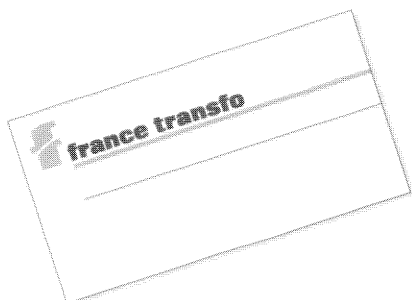


transformateur de distribution MT/BT

transformateurs immergés de type cabine
de 100 à 2500 kVA, isolement $\leq 17,5$ kV / 400 V
Pertes réduites (CC')

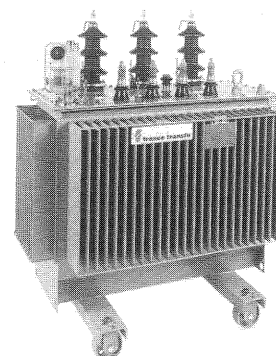
minera



normes

Ces transformateurs sont conformes à la norme NBN - HD 428 1 S1 - 6^e édition juin 1993, harmonisée avec le document d'harmonisation HD 428.1 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.



caractéristique électriques

puissance assignée (kVA) ^(*)		100	160	250	315*	400	500*	630	800*	1000	1250*	1600	2000*	2500	
tension assignée ⁽¹⁾	primaire	10 à 16 kV													
	secondaire à vide	400 V entre phases, 231 V entre phase et neutre (420/242 V sur demande)													
niveau d'isolement assigné ⁽²⁾	primaire	17,5 kV (95/38 kV)													
réglage (hors tension) ⁽¹⁾		$\pm 2,5\% \pm 5\%$													
couplage ⁽¹⁾		Dyn 11 (triangle, étoile neutre sorti)													
pertes (W)	à vide	210	300	425	510	610	730	860	950	1100	1350	1700	2100	2500	
	dues à la charge à 75°C	1475	2000	2750	3250	3850	4550	5400	7350	9500	11400	14000	17500	22000	
tension de court-circuit (%)		4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	
courant à vide (%)		1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
courant d'enclenchement	le/In valeur crête	14	12	12	12	12	12	11	10	10	9	9	8	8	
d'encochement	constante de temps (s)	0,15	0,20	0,22	0,24	0,25	0,27	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,45	0,50	
chute de tension à pleine charge (%)	cos $\varphi = 1$	1,54	1,32	1,17	1,11	1,04	0,99	0,93	1,09	1,13	1,09	1,05	1,05	1,06	
	cos $\varphi = 0,8$	3,43	3,31	3,22	3,17	3,13	3,10	3,06	4,38	4,40	4,38	4,35	4,35	4,35	
rendement (%)															
charge 100 %	cos $\varphi = 1$	98,34	98,58	98,75	98,82	98,90	98,96	99,02	98,97	98,95	98,99	99,03	99,03	99,03	
	cos $\varphi = 0,8$	97,94	98,24	98,44	98,53	98,63	98,70	98,77	98,72	98,69	98,74	98,79	98,79	98,79	
charge 75 %	cos $\varphi = 1$	98,63	98,83	98,96	99,02	99,08	99,13	99,18	99,16	99,15	99,18	99,21	99,21	99,21	
	cos $\varphi = 0,8$	98,30	98,54	98,70	98,78	98,86	98,92	98,98	98,95	98,94	98,98	99,01	99,01	99,02	
bruit ⁽³⁾	puissance acoustique L _{WA}	49	52	55	57	58	59	60	62	63	65	66	69	71	
	pression acoustique L _{PA} à 0,3 m	39	41	44	46	46	47	48	49	50	52	52	55	57	

(*) Puissance non normalisée

(1) Autres possibilités sur demande : nous consulter.

(2) Rappel sur les niveaux d'isolement :

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

(3) Mesures selon CEI 551.

description

- transformateurs triphasés, 50 Hz, pour installation à l'intérieur ou à l'extérieur (à préciser) ;
- immergés dans l'huile minérale (silicone sur demande) ;
- étanches à remplissage total (ERT) ;
- couvercle boulonné sur cuve à ondes ;
- refroidissement naturel de type ONAN ;
- traitement et revêtement anti-corrosion standard ;
- teinte gris RAL 7033

équipement de base

- 1 commutateur de réglage cadencé situé sur le couvercle (à manœuvrer hors tension) pour adapter le transformateur à la valeur réelle de la tension d'alimentation ;
- 3 traversées porcelaine MT suivant DIN 42 531 ;
- 4 traversées porcelaine BT suivant DIN 42 530 à partir de 250 kVA ;
- 2 emplacements de mise à la terre sur le couvercle ;
- 4 galets de roulement plats orientables ;

- 2 anneaux de levage et de décuve ;
- 4 œillets d'amarrage ;
- 1 plaque signalétique fixable sur les 4 faces ;
- 1 orifice de remplissage ;
- 1 dispositif de vidange ;
- indice de protection IP00.

accessoires en option

- 3 traversées embrochables MT 250A/24 kV
- 3 connecteurs séparables MT 250A/24 kV droits ou en équerre (préciser impérativement les caractéristiques du câble) ;
- système de verrouillage des traversées embrochables (serrure non fournie) ;
- 4 traversées passe-barres BT à partir de 800 kVA pour installation en intérieur (pour extérieur, prévoir impérativement un capot BT)
- capot MT/BT avec manchettes (adapté au type de raccordement) ;
- 1 doigt de gant
- dispositifs de contrôle et de protection, etc.

Pour des compléments éventuels, nous consulter.

Merlin Gerin

Modicon

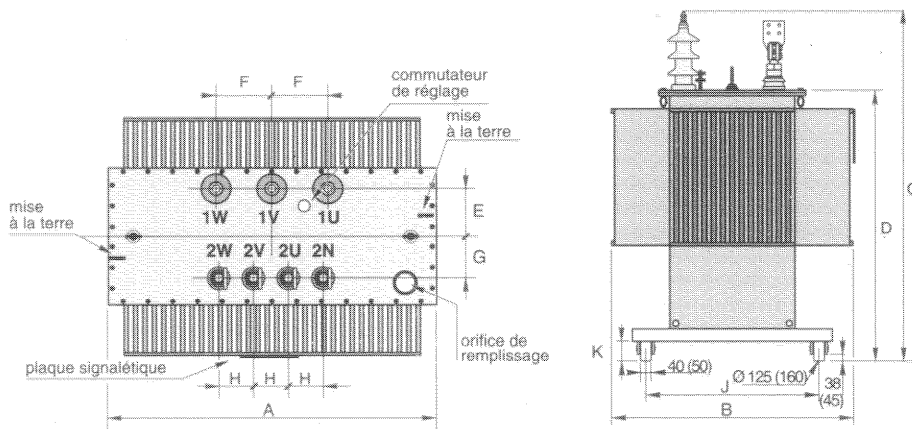
Square D

Telemecanique

Schneider
Electric

transformateur de distribution MT/BT

transformateurs immergés de type cabine
de 100 à 2500 kVA, isolement ≤ 17,5 kV / 400 V
Pertes réduites (CC')



dimensions et masses

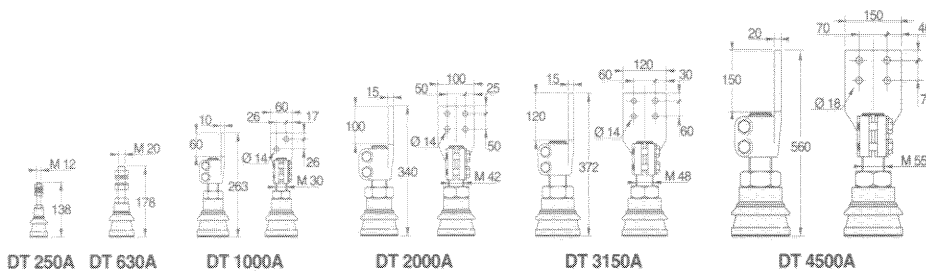
Les dimensions et les masses indiquées dans le tableau ci-dessous sont données à titre d'exemple pour des transformateurs immergés dans l'huile minérale. Elles correspondent à des transformateurs ayant les caractéristiques électriques indiquées dans le tableau précédent. Pour d'autres tensions, d'autres caractéristiques ou lorsque les transformateurs sont immergés dans un autre diélectrique, les dimensions et les masses sont différentes (nous consulter).

entre parenthèses : dimensions pour le 2000 et 2500 kVA

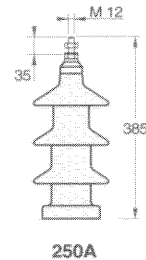
dimensions (mm)

kVA	100	160	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
A	840	1100	1110	1110	1130	1190	1180	1540	1550	1680	1780	2150	2310
B	670	730	820	860	860	890	890	960	980	1150	1260	1260	1280
C	1145	1265	1360	1395	1515	1635	1690	1690	1810	1830	1885	1985	2200
D	760	880	975	1010	1130	1250	1305	1305	1425	1445	1500	1600	1635
E	95	150	165	185	185	195	200	235	260	255	265	230	250
F	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265
G	110	155	160	180	180	185	190	205	230	225	200	145	170
H	75	150	150	150	150	150	150	150	150	170	170	170	170
J	420	520	520	670	670	670	670	670	820	820	820	820	820
K	105	105	105	105	105	105	105	105	85	85	85	120	120
traversées porcelaine BT	250A	250A	630A	630A	630A	1000A	1000A	2000A	2000A	2000A	3150A	3150A	4500A
traversées passe-barres	—	—	—	—	—	—	—	1250A	1600A	2500A	2500A	3150A	5000A
masses (kg)													
masse totale	500	795	980	1160	1285	1570	1815	2275	2570	2830	3360	4150	4290
masse huile minérale	85	155	190	240	250	380	320	510	610	595	695	800	875

Raccordements BT sur traversées porcelaine (sur demande à partir de 800 kVA)

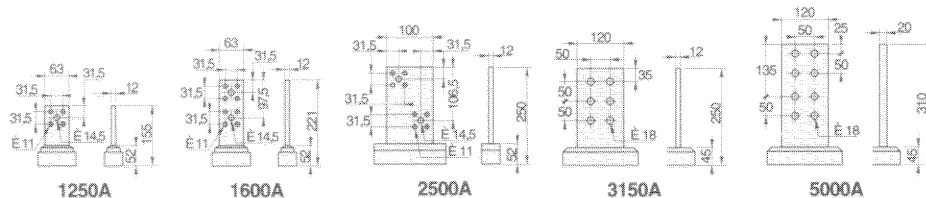


Raccordements MT sur traversées porcelaine

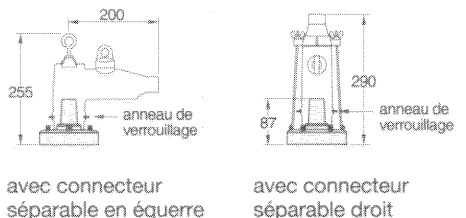


Nota: en aucun cas les traversées MT porcelaine ne peuvent être utilisées avec la BT protégée par un capot.

Raccordements BT sur traversées passe-barre (à partir de 800 kVA uniquement)



Raccordements MT sur traversées embrochables 250 A - 24 kV



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.

France Transfo SA
Dieweg 3
B-1180 BRUSSEL
tel: (32) 02 37 37 634
fax: (32) 02 37 20 917

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 UTIM
Bf 16 h