

GÉNÉRALITÉS

Aujourd'hui, améliorer l'efficacité énergétique ne peut plus être un simple slogan mais une nécessité réelle de notre ère.

Les transformateurs à efficacité élevée de la série TO-eco naissent précisément avec cet objectif en garantissant :

- En conformité avec toutes les caractéristiques de la norme UE 4548/14
- Une réduction des coûts de gestion des installations grâce à des valeurs de pertes réduites.
- Une réduction de la consommation des ressources énergétiques.
- Une réduction des émissions de CO₂.



ERP | ECO DESIGN | HAUTE EFFICACITÉ | PERTES FAIBLES

ECONOMIES ANNUELLES (MAXIMALES) RÉALISÉES PAR RAPPORT AUX TRANSFORMATEURS IEC 21001

PUISSANCE ASSIGNÉE kVA	50	100	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
RÉDUITE CONSOMMATION MWh	0,9	1,5	2,2	3,1	4,4	6,2	7,8	8,2	23,3	30,2	39,3	45,0

PARTICULARITÉS TRANSFORMATEUR À REMPLISSAGE INTÉGRAL

L'extrême élasticité des ondes de refroidissement présentes sur la caisse du transformateur permet de compenser les augmentations de volume du liquide isolant lié à sa température de fonctionnement, son étanchéité empêche l'absorption d'humidité ce qui permet de le considérer «Maintenance free».

Normes de référence:

- UE 548/2014
- CEI EN 60067-1 à 10
- CEI EN 50464-1

Les phases de conception et de construction, en plus de respecter les normes IEC EN, doivent aussi tenir compte des normes suivantes :

- ISO 9001 : 2008 en ce qui concerne les standards et les procédures relatives à la qualité.
- ISO 14001 : 2004 en ce qui concerne les problèmes relatifs aux questions environnementales.

MF TRASFORMATORI assure l'utilisation de diélectriques exempt de PCB.

Le circuit magnétique est fabriqué avec de tôles à cristaux orientés suivant la technique du Step-lap pour les découper et pour les monter afin de réduire les risques d'anomalie liés à une surchauffe et pour réduire le niveau de bruit. Les enroulements sont conçus et réalisés pour que le transformateur puisse fonctionner à pleine charge en respectant totalement la classe thermique A.

Remarque : sur simple demande, il est possible de fournir également des transformateurs avec les mêmes caractéristiques électriques mais avec conservateur.

DESCRIPTION

Les transformateurs de distribution à diélectrique huile présentent les caractéristiques suivantes :

- Refroidissement ONAN.
- Possibilité de les installer indifféremment à l'intérieur ou à l'extérieur.
- Traitement des surfaces pour l'anticorrosion.
- Ils conviennent dans des conditions de travail pénibles.
- Testés en respectant les normes IEC 60296.



ACCESSOIRES STANDARD

- 3 Traversées pour les raccordements HT
- 4 Traversées pour les raccordements BT
- Commutateur manoeuvrable hors tension coté primaire à 5 positions
- Plaque signalétique
- Anneaux de levage
- 2 Bornes de mises à la terre
- 4 Galets orientables
- Bouchon de remplissage
- Vanne de vidange en accord avec la norme IEC EN 50216-4

PUISSANCE ASSIGNÉE kVA		50	100	160	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
PERTES À VIDE	W	90	145	210	300	360	430	510	600	650	770	950	1.200	1.450	1.750	2.200
PERTES DUES À LA CHARGE À 75°C	W	1.100	1.750	2.350	3.250	3.900	4.600	5.500	6.500	8.400	10.500	11.000	14.000	18.000	22.000	27.500
COURANT À VIDE I ₀	%	1	0,9	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4
TENSION DE COURT CIRCUIT	%	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6
COURANT D'ENLENCHEMENT I _e /I _N		11,6	10,6	10,1	9,2	9,2	9,4	9	9	8,4	8,4	8,8	8	7,6	7,5	7,5

RENDMENT À 75°C

COSφ 1 CHARGE 100%	%	97,68	98,14	98,43	98,6	98,67	98,76	98,81	98,89	98,88	98,89	99,05	99,06	99,04	99,06	99,07
COSφ 1 CHARGE 75%	%	98,15	98,52	98,74	98,88	98,93	99	99,05	99,11	99,11	99,12	99,24	99,25	99,23	99,25	99,26
COSφ 0,9 CHARGE 100%	%	97,42	97,94	98,25	98,45	98,52	98,62	98,68	98,76	98,76	98,76	98,95	98,96	98,93	98,96	98,96
COSφ 0,9 CHARGE 75%	%	97,94	98,35	98,6	98,75	98,81	98,89	98,94	99,01	99,01	99,02	99,16	99,17	99,15	99,17	99,18

CHUTE DE TENSION À 75°C

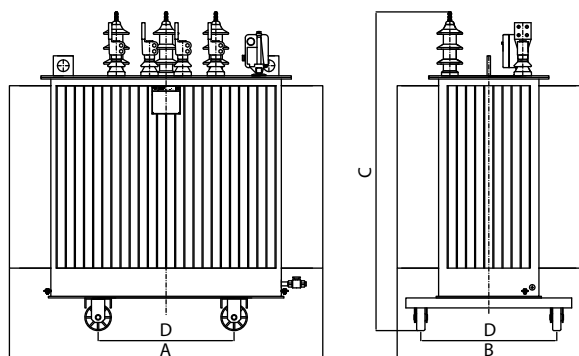
COSφ 1 CHARGE 100%	%	2,26	1,81	1,54	1,37	1,31	1,22	1,17	1,21	1,22	1,22	1,06	1,05	1,08	1,06	1,05
COSφ 0,9 CHARGE 100%	%	3,46	3,17	2,98	2,86	2,81	2,75	2,71	3,62	3,64	3,64	3,5	3,5	3,52	3,5	3,5

BRUIT

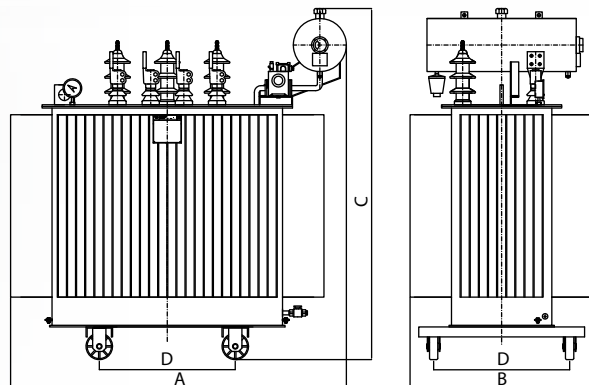
PUISSANCE ACOUSTIQUE (L _{wa})	dB(A)	39	41	44	47	49	50	51	52	53	55	56	58	60	63	76
---	-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

DIMENSIONS ET POIDS (À TITRE INDICATIF)

Transformateur Hermétique



Transformateur avec Conservateur



TRANSFORMATEUR HERMÉTIQUE kVA		50	100	160	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
LONGUEUR (A)	mm	950	1.090	1.150	1.200	1.200	1.250	1.250	1.550	1.660	1.800	1.820	1.850	2.200	2.230	2.260
PROFONDEUR (B)	mm	500	600	600	680	680	800	900	900	1.000	1.030	1.050	1.050	1.150	1.250	1.250
HAUTEUR (C)	mm	1.200	1.260	1.320	1.430	1.320	1.550	1.600	1.740	1.880	1.950	1.950	2.000	2.170	2.260	2.300
ENTRAXE GALETS (D)	mm	400	520	520	520	520	670	670	670	670	670	820	820	820	1.000	1.000
DIAMÈTRE DES GALETS	mm	100	100	100	100	100	100	100	160	160	160	160	160	160	160	160
POIDS DE L'HUILE	kg	100	150	170	240	270	290	330	440	490	610	660	760	1.060	1.090	1.210
POIDS TOTAL	kg	615	820	1.050	1.200	1.320	1.490	1.750	1.950	2.340	3.080	3.250	3.900	5.060	5.450	6.040

TRANSFORM. AVEC CONSERVATEUR kVA		50	100	160	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
LONGUEUR (A)	mm	1.100	1.200	1.280	1.300	1.320	1.390	1.420	1.660	1.750	1.960	1.950	2.200	2.340	2.320	2.350
PROFONDEUR (B)	mm	500	600	600	680	680	800	900	900	1.000	1.030	1.050	1.050	1.150	1.250	1.250
HAUTEUR (C)	mm	1.290	1.350	1.430	1.520	1.600	1.650	1.700	1.890	2.020	2.150	2.150	2.200	2.400	2.500	2.550
ENTRAXE GALETS (D)	mm	400	520	520	520	520	670	670	670	670	670	820	820	820	1.000	1.000
DIAMÈTRE DES GALETS	mm	100	100	100	100	100	100	100	160	160	160	160	160	160	160	160
POIDS DE L'HUILE	kg	105	160	180	250	280	295	345	460	515	640	690	800	1.110	1.150	1.270
POIDS TOTAL	kg	665	870	1.100	1.200	1.370	1.540	1.800	2.000	2.390	3.130	3.300	3.950	6.010	5.500	6.090

