



HAUTE FIABILITÉ ET NIVEAUX DE SÉCURITÉ
IDÉAUX POUR DES APPLICATIONS SPÉCIFIQUES

TRANSFORMATEURS ET REACTEURS EN BT



GENERAL SALES CONDITIONS
downloadable from our website



À PROPOS DE ORTEA



Fondée en 1969, ORTEA SpA est une entreprise leader dans la conception et la construction de solutions pour la qualité de l'énergie.

Grâce à une activité de 50 ans et les constants efforts dans la recherche et le développement, ORTEA SpA est une entreprise hautement compétitive et technologiquement à l'avant-garde.

La collaboration étroite entre la conception, la production et le marketing permet à la société de répondre aux besoins d'une clientèle de plus en plus nombreuse.

À côté de sa production standard, ORTEA SpA est en mesure de développer et produire avec une très grande flexibilité des équipements spéciaux réalisés d'après les spécifications de l'utilisateur grâce à la grande expérience gagnée au cours de plusieurs ans de développement technologique appliqué. Un développement qui aujourd'hui dispose d'instruments et de programmes informatiques sophistiqués qui permettent aux techniciens de réaliser et vérifier les projets électriques et mécaniques de tous les "produits sur mesure" dans des brefs délais et avec des coûts modérés.

ORTEA SpA est bien représentée dans le marché global. Les produits de ORTEA SpA sont installés et fonctionnent dans un grand nombre de pays et, grâce à des bureaux et distributeurs situés à la position stratégique, garantissent une assistance rapide et compétente.

 ORTEA siège (Italie)

 ORTEA filiales (Russie, Côte d'Ivoire, Kenya, Thaïlande, Venezuela)



QUALITÉ CERTIFIÉE

Convaincue que la qualité du produit et la satisfaction du client sont les principales conditions qu'une entreprise moderne doit respecter, ORTEA SpA a voulu adopter un Système de Gestion d'Entreprise certifié.



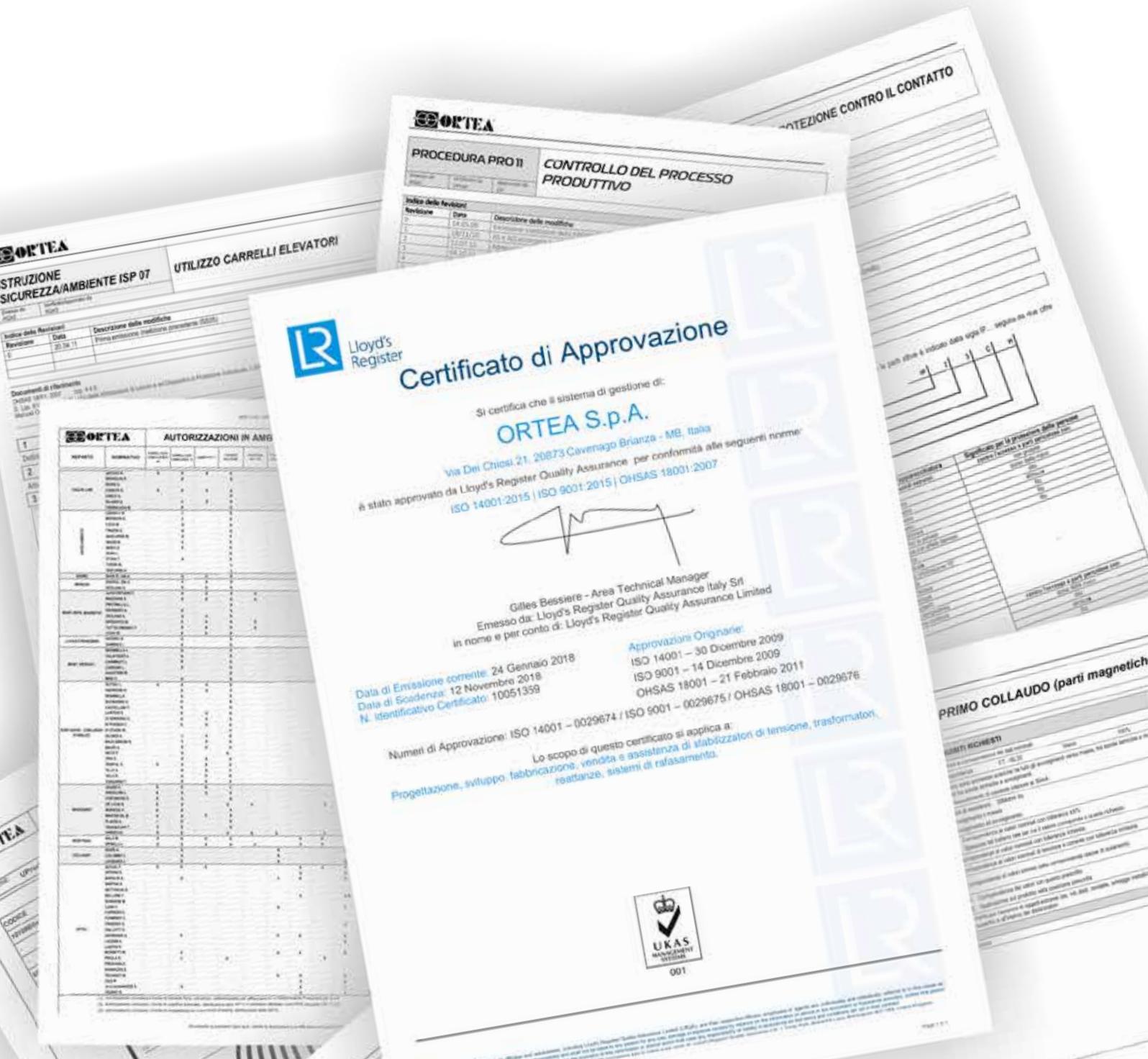
Une entreprise moderne qui veut relever le défi des entreprises d'aujourd'hui ne peut le faire sans se conformer à des critères organisationnels standard.

La satisfaction du client, la qualité du produit et le professionnalisme responsable sont les fondements sur lesquels consolider toutes les activités de l'entreprise. ORTEA SpA l'avait compris depuis longtemps: la première certification ISO 9001 remonte à 1996.

Aujourd'hui, le Système de Qualité d'Entreprise Certifié d'ORTEA SpA est approuvé par le Lloyd's Register conformément aux normes principales :

- ISO9001 (système de gestion de la qualité).
- ISO14001 (système de management environnemental).
- OHSAS18001 (Système de management de la santé et de la sécurité au travail).

Cela signifie qu'ORTEA SpA, au sein d'un système de management unique, peut garantir des performances optimales en termes de gestion des processus internes, d'engagement pour les questions environnementales et d'attention portée à la santé et la sécurité au travail.





EXPÉRIENCE

Dans les 50 ans d'activité, ORTEA SpA (fondée en 1969) a accumulé une expérience et un "savoir-faire" qui lui a permis de se développer et de croître régulièrement, pour devenir un leader dans la conception et la fabrication de stabilisateurs de tension, transformateurs et systèmes de correction du facteur de puissance.



FIABILITÉ

ORTEA SpA, également grâce à un système de qualité largement testé, est en mesure d'assurer la fourniture de produits fiables et de longue durée, strictement contrôlé un par un.



FLEXIBILITÉ

Outre la production standard, ORTEA SpA est en mesure de développer et de produire rapidement des équipements spéciaux fait sur mesure de l'utilisateur avec un rapport de prix excellent.



VITESSE

ORTEA SpA est capable de gérer les commandes rapidement, à partir de l'élaboration des offres, passant par la conception, la planification de la production et de tests rigoureux jusqu'à la livraison. Toutes les étapes de la production ont été analysées et optimisées afin d'éliminer les temps d'arrêt et de minimiser les délais de livraison.

INDEX

Transformateurs en BT

Généralité

Transformateurs d'isolement

Transformateurs K pour charges non linéaires

Transformateurs pour UPS

Transformateurs pour redresseurs

Transformateur pour installation photovoltaïque

Transformateur pour usage général

Données techniques des modèles standards DYN11 K4

Données techniques des modèles standards DYN11 K13

Données techniques des modèles standards DYN11 K20

Données techniques des modèles standards DZN0 K4

Données techniques des modèles standards DZN0 K13

Données techniques des modèles standards DZN0 K20

Réacteurs en BT

Généralité

Données techniques des modèles standards pour les systèmes de

	Page
	9
	11
	11
	12
	12
	13
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	Page
	22
correction du facteur de puissance	22



RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

ORTEA SpA investit massivement dans la recherche et le développement de nouveaux produits et de nouvelles technologies, avec la conviction que vous ne pouvez pas relever les défis modernes dans un monde toujours plus globalisé et compétitif, qu'en étant capable d'être en "avance sur le temps".



SYNERGIE

La collaboration entre le siège, les filiales, les distributeurs et les clients visant à une analyse minutieuse des marchés et de la demande, permet à ORTEA SpA de développer des produits qui sont en "avance sur les temps". Travaillant en synergie, Marketing, conception, production et le service au client, permettent à l'entreprise de répondre aux besoins d'un marché de plus en plus global et compétitif.



SERVICE À LA CLIENTÈLE

L'analyse et la surveillance continue des demandes parviennent au service client, permet à ORTEA SpA d'améliorer constamment la qualité des produits et la qualité de l'ensemble du service. L'organisation après ventes ORTEA SpA est en mesure d'intervenir rapidement, d'analyser les problèmes et de fournir un savoir-faire et les pièces de rechange pour résoudre toute anomalie.



QUALITÉ

Afin de fournir la meilleure qualité, le processus de production implique des contrôles intermédiaires et une série de tests finaux approfondis pour chaque stabilisateur.

Le système de qualité certifié garantit que toutes les étapes de la production sont contrôlées depuis le test de composants au choix de l'emballage idéal pour le type de transport.



Qu'est-ce qu'un transformateur ?

Le transformateur est une machine électrique statique en courant alternatif. Le transformateur le plus simple se compose de deux conducteurs électriques enroulés sur un anneau de matériau ferromagnétique appelé noyau magnétique.

Comme il s'agit d'un appareil statique, c'est-à-dire sans parties mobiles, son rendement est très élevé, jusqu'à 99%. Sa fonction est de convertir le courant alternatif d'un niveau de tension à un autre (supérieur ou inférieur) ou au même niveau, sans modifier la fréquence et la puissance. L'enroulement auquel l'énergie est fournie est appelé primaire, tandis que l'enroulement auquel l'énergie est prélevée est appelé secondaire.

Principe de fonctionnement

Le principe de fonctionnement du transformateur est basé sur l'induction électromagnétique entre circuits mutuellement couplés. Il est donc facile de comprendre que le transformateur ne peut pas fonctionner avec des alimentations en courant continu.

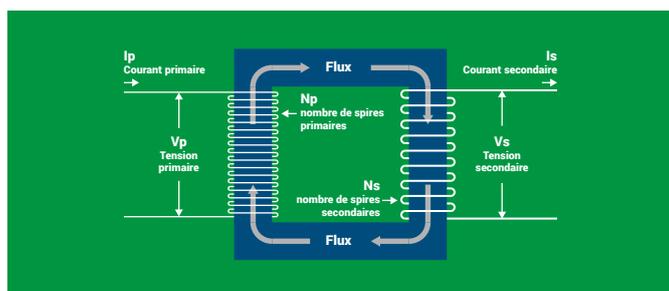
Deux parties fondamentales peuvent être identifiées dans le transformateur : le noyau magnétique et les enroulements/bobines.

Pour réduire la taille de l'appareil, il est conseillé qu'à puissance égale, les circuits magnétiques assument la résistance minimale. Pour cette raison, le noyau est normalement fait de fer laminé à haute perméabilité pour limiter les pertes dues au passage des courants dans les circuits électriques. Les bobinages sont généralement faits de fils de cuivre émaillés ou de feuilles d'aluminium, mais ils peuvent aussi être faits d'argent dans les réalisations les plus précieuses. Ils peuvent être un (comme dans les autotransformateurs), deux ou plus de deux.

Lorsqu'une tension électrique alternative sinusoïdale est appliquée au primaire, l'induction magnétique crée un flux magnétique sinusoïdal dans le noyau. Selon la loi de Faraday-Neumann-Lenz, ce flux variable induit une tension sinusoïdale dans le secondaire. La tension produite dans le secondaire est proportionnelle au rapport entre le nombre de bobines du primaire et celles du secondaire selon le rapport :

$$\frac{V_p}{V_s} = \frac{N_p}{N_s} = K_t$$

où V_p est la tension primaire, V_s la tension secondaire, N_p le nombre de spires primaires, N_s le nombre de spires secondaires et K_t le rapport de transformation.



En effet le travail du transformateur est de transformer l'énergie électrique en énergie magnétique, puis de nouveau en énergie électrique.

TRANSFORMATEURS EN BT ORTEA

L'extrême flexibilité de l'organisation Ortea SpA, élément toujours caractéristique de la structure de l'entreprise, permet le développement de solutions dans un court laps de temps en fonction de la spécification du client en personnalisant la conception de l'appareil et en assurant toujours le même niveau élevé de qualité typique des produits standards.

Le fonctionnement à des classes de température requises (B, F, H jusqu'à 220 ° C), plusieurs type de bobinage, prise de réglage, différents groupe vectoriel, bornes de connexion selon la demande, ne sont que quelques exemples de besoins qui peuvent être satisfaits.

Les transformateurs peuvent être nus ou logés dans des coffrets avec degré de protection IP21 comme standard. D'autres degrés de protection sont disponibles sur demande.

Sur demande, les transformateurs peuvent être dotés d'accessoires tels que :

- écrans multiples pour accentuer la protection ;
- les parafoudres contre les surtensions et les foudres pour une meilleure dispersion à la terre ;
- disjoncteurs pour protéger la charge ;
- instrument de contrôle de l'isolation entre circuit de puissance et la masse ;
- sondes thermocouples (PT100) et central de contrôle de la température.

Construction

La production de transformateurs prévoit un bobinage en cuivre ou en aluminium (en fonction de la puissance nominale et l'optimisation économique du projet) et le noyau magnétique constitué de tôles magnétisées de faible épaisseur pour la réduction des pertes.

Le matériau isolant utilisé pour l'isolation principale du noyau et pour l'isolation à l'intérieur des bobines est choisi sur la base de la classe d'isolation nécessaire à respecter.

L'ensemble, solidement assemblé et fixé par des boulons et des plaques est imprégné dans la résine de polyester à faible impact environnemental. Le processus d'imprégnation et ultérieure polymérisation dans le four permet la consolidation de l'ensemble et la réalisation de la classe d'isolation désirée.

Contrôles

Pour assurer la pleine conformité avec les exigences du client et des normes de référence (EN 60076), le processus de fabrication implique des contrôles intermédiaires fréquents et de tests électriques sur toutes les pièces produites.



Les secteurs d'utilisation les plus courants pour les transformateurs (triphase, monophasé et tri-mono) produits par Ortea SpA sont :

- séparation du réseau (transformateurs d'isolement) ;
- alimentation de charges non linéaires (transformateurs K) ;
- groupes de conversion pour UPS ;
- redresseurs et dans l'industrie chimique galvanique ;
- photovoltaïque ;
- usage général (centrales électriques industriels du secteur tertiaire, la distribution d'énergie pour les structures industrielles et commerciales, etc.).

Transformateurs d'isolement

Transformateurs spécialement projeté et construits pour assurer la protection de la charge avec une isolation galvanique entre le réseau et l'utilisateur.

Les applications typiques sont les installations de télécommunications, des systèmes d'alimentation des Datacenter, alimentation pour UPS "trafoless", protection de lignes de bypass, installations pour les bâtiments publics. Le transformateur d'isolement est toujours équipé d'écran électrostatique entre le bobinage primaire et celui secondaire pour l'atténuation du bruit et la décharge à la masse des surtensions.

Les bobines sont réalisées en configuration étoile / triangle ou triangle / zigzag (avec centre étoile disponible) pour éliminer la troisième harmonique et multiple de trois.



Transformateur d'isolement en armoire IP54 avec air conditionné.

Transformateurs K pour charges non linéaires

Il est spécialement conçu (transformateurs d'isolement K) pour prendre en considération les phénomènes de distorsion due au fait que les charges non linéaires génèrent des niveaux élevés d'harmoniques. Exemple de Charges non linéaires typiques: les ordinateurs, les variateurs de vitesse, des onduleurs, des appareils de soudure.

Les harmoniques générées aboutissent à une plus grande consommation d'énergie et donc augmentation des pertes. Afin de garantir le respect des limites de température définies par la classe thermique, la conception du transformateur doit tenir compte de la présence de ces harmoniques.

Le degré d'influence de la distorsion harmonique est indiqué par le facteur K: plus la valeur de K est élevée, plus la teneur en harmoniques que le transformateur doit supporter sans dommage est élevée. Quelques exemples de profils K sont donnés dans le tableau suivant :

K1	Fours à résistance, moteurs, les transformateurs de commande et de distribution.
K4	Appareil de soudure, fours à induction, lampes fluorescentes, contrôle statique.
K13	Équipements pour les télécommunications.
K20	Datacenter, variateurs de vitesse, dispositifs de traitement de données, PC.

Il convient de rappeler qu'un transformateur K n'annule pas les harmoniques présentes dans le système (à l'exception de la troisième et de ses multiples), mais est capable de tolérer les effets. Afin d'éliminer ou de réduire le taux d'harmoniques, il est nécessaire de prévoir des systèmes de filtrage appropriés. En plus des puissances et tensions définies dans les tableaux suivants, Ortea SpA est en mesure de répondre à toute exigence spécifique.



K13 transformateur d'isolement pour zones à risque sismique.

Transformateurs pour UPS

Il s'agit de transformateurs utilisés pour les groupes de conversion AC/DC et de redressement DC/AC typique pour l'alimentation des groupes de continuité / onduleurs (UPS). Ces transformateurs sont hautement personnalisés et il n'y a pas de type standards vu que leur projet est lié à la machine sur laquelle le projet doit être installé. Les paramètres électriques et les caractéristiques mécaniques répondent à des spécifications précises établies par le fabricant de l'onduleur. Une collaboration étroite est donc condition essentielle pour le développement de la solution la plus appropriée. Grâce à des décennies d'expérience, Ortea SpA est capable de concevoir et de produire des transformateurs pour UPS de toute nature. Le partenariat avec les principaux fabricants dans le monde fournit la preuve du degré élevé de fiabilité atteint.



Groupe transformateur et réactance pour UPS 800kVA sur chassis.

Transformateurs pour redresseurs

Le redresseur convertit la tension AC-DC. Même dans ce cas, le transformateur est développé spécifiquement selon les caractéristiques du redresseur.

Le groupe de conversion peut avoir des configurations différentes (pont triphasé, six phases avec ou sans bobine d'interphase, douze phases, etc.). Et chacune nécessite un dimensionnement du transformateur dédié.

Ils sont utilisés pour des applications industrielles spéciales destinées principalement aux systèmes galvaniques (chromage, galvanisation, etc.).

Le type d'utilisation nécessite des courants secondaires élevés de l'ordre de milliers d'ampères.

La compétence des concepteurs de Ortea SpA est en mesure de mieux développer l'étude de la configuration des barres de sortie qui constituent un point critique.



Transformateur à 5 colonnes 800kVA pour l'industrie chimique galvanique.

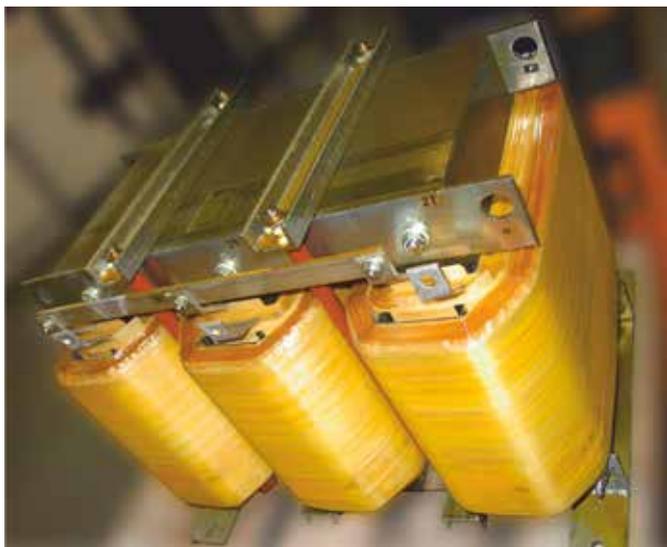


Transformateur pour installation photovoltaïque

Sont à tous effets des transformateurs d'isolement mais fait pour obtenir un rendement très élevé, à savoir des pertes réduites.

Cette fonction est requise par le fait que les systèmes de conversion photovoltaïque ont intrinsèquement des rendements réduits.

L'utilisation d'un transformateur à faibles pertes permet d'optimiser la gestion du système car elle augmente la proportion de l'énergie transférée au réseau, ce qui se traduit par une amélioration de l'économie de l'installation.



Transformateur 100kVA pour le système photovoltaïque à haut rendement.

Transformateur pour usage général

Souvent, le but du transformateur est seulement d'adapter la tension venant du réseau de distribution à celle requise par l'installation ou la machine qui doit être alimentée.

Dans ce cas, le transformateur est dédié aux utilisateurs. L'expérience professionnelle des designers d'Ortea SpA permet le traitement des données requises par l'utilisateur afin de trouver la solution optimale en termes d'efficacité, de coût et de performance.



Transformateur 2000kVA en armoire IP21.



DYN11 K4

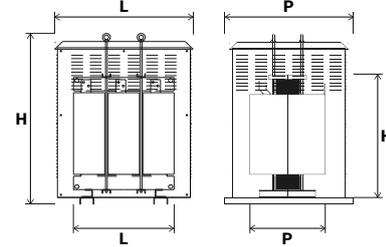
Données techniques des modèles standards 10-2500kVA

Les données ci-dessus sont considérées comme valables pour une tension primaire de 400V±10% et un rapport de transformation jusqu'à 1:2

Les pertes à charge sont référant à 115° C avec une charge linéaire, la tension nominale à 50 Hz et la puissance nominale

Couleur armoire standard: RAL 7012

Classe de température: H (autres sur demande)



Puissance [kVA]	Pertes à vide [W]	Pertes à charge [W]	Rendement [%]	Vcc [%]	IP00		IP21	
					Dimensions	Poids	Dimensions	Poids
					LxPxH [mm]	[kg]	LxPxH [mm]	[kg]
10	150	430	94,5	3,5	360 x 220 x 370	80	600 x 400 x 600	105
12	170	530	94,5	3,5	420 x 240 x 420	90	600 x 400 x 600	115
15	180	660	94,7	3,5	420 x 250 x 420	100	600 x 400 x 600	125
20	210	720	95,6	3,5	420 x 260 x 420	110	700 x 500 x 700	150
25	240	860	95,8	3,5	420 x 280 x 420	125	700 x 500 x 700	165
30	270	1000	95,9	3,5	420 x 320 x 420	145	700 x 500 x 700	185
40	350	1250	96,2	3,5 - 4,0	600 x 360 x 460	210	800 x 700 x 850	265
50	410	1480	96,4	3,5 - 4,0	600 x 390 x 460	230	800 x 700 x 850	285
63	450	1550	96,9	3,5 - 4,0	600 x 420 x 490	250	800 x 700 x 850	315
80	630	1700	97,2	3,5 - 4,0	660 x 460 x 500	300	800 x 700 x 850	355
90	680	1800	97,3	3,5 - 4,0	660 x 470 x 520	330	800 x 700 x 850	385
100	740	1900	97,4	3,5 - 4,0	660 x 470 x 560	360	900 x 800 x 950	430
110	780	2000	97,5	3,5 - 4,0	660 x 480 x 560	380	900 x 800 x 950	450
125	870	2250	97,6	3,5 - 4,0	660 x 490 x 560	410	900 x 800 x 950	480
140	920	2450	97,6	3,5 - 4,0	660 x 490 x 600	430	900 x 800 x 950	510
160	960	2800	97,7	3,5 - 4,0	660 x 510 x 620	480	1000 x 1000 x 1150	590
180	1100	2950	97,8	3,5 - 4,0	700 x 510 x 640	520	1000 x 1000 x 1150	630
200	1200	3150	97,9	3,5 - 4,0	700 x 530 x 660	580	1000 x 1000 x 1150	690
225	1290	3350	98,0	3,5 - 4,0	720 x 550 x 660	620	1000 x 1000 x 1150	730
250	1430	3600	98,0	3,5 - 4,0	760 x 570 x 680	670	1000 x 1000 x 1150	780
280	1470	3900	98,1	3,5 - 4,0	760 x 570 x 760	730	1000 x 1000 x 1150	840
315	1620	4250	98,2	3,5 - 4,0	760 x 590 x 780	780	1200 x 1100 x 1350	920
350	1730	4600	98,2	3,5 - 4,0	780 x 600 x 780	850	1200 x 1100 x 1350	1000
400	1890	5450	98,2	3,5 - 4,0	840 x 600 x 820	900	1200 x 1100 x 1350	1060
450	2100	6100	98,2	3,5 - 4,0	840 x 610 x 900	1000	1200 x 1100 x 1350	1160
500	2250	6750	98,2	3,5 - 4,0	840 x 630 x 900	1200	1200 x 1100 x 1350	1350
630	2780	7850	98,3	3,5 - 4,0	1050 x 650 x 950	1400	1400 x 1200 x 1550	1600
800	3000	9200	98,5	3,5 - 4,0	1100 x 680 x 1100	1600	1400 x 1200 x 1550	1800
1000	4050	10700	98,5	4,0 - 4,5	1100 x 750 x 1150	2000	1600 x 1300 x 1750	2250
1250	4950	12700	98,6	4,0 - 4,5	1200 x 800 x 1200	2400	1600 x 1300 x 1750	2650
1600	6200	15300	98,7	5	1400 x 850 x 1400	3200	2000 x 1600 x 2000	3600
2000	7600	18100	98,7	5	1500 x 900 x 1500	3800	2100 x 1700 x 2200	4300
2500	9000	21500	98,8	6	1700 x 950 x 1700	4000	2600 x 1700 x 2300	4600

DYN11 K13

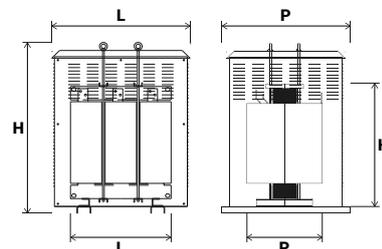
Données techniques des modèles standards 8-2000kVA

Les données ci-dessus sont considérées comme valables pour une tension primaire de 400V±10% et un rapport de transformation jusqu'à 1:2

Les pertes à charge sont référant à 115° C avec une charge linéaire, la tension nominale à 50 Hz et la puissance nominale

Couleur armoire standard: RAL 7012

Classe de température: H (autres sur demande)



Puissance	Pertes à vide	Pertes à charge	Rendement	Vcc	IP00		IP21	
					Dimensions	Poids	Dimensions	Poids
					LxPxH [mm]	[kg]	LxPxH [mm]	[kg]
8	150	290	94,8	3,5	360 x 220 x 370	80	600 x 400 x 600	105
10	170	360	95,0	3,5	420 x 240 x 420	90	600 x 400 x 600	115
12	180	450	95,0	3,5	420 x 250 x 420	100	600 x 400 x 600	125
15	210	490	95,5	3,5	420 x 260 x 420	110	700 x 500 x 700	150
20	240	580	96,1	3,5	420 x 280 x 420	125	700 x 500 x 700	165
25	270	710	96,2	3,5	420 x 320 x 420	145	700 x 500 x 700	185
30	350	850	96,2	3,5 - 4,0	600 x 360 x 460	210	800 x 700 x 850	265
40	410	1000	96,6	3,5 - 4,0	600 x 390 x 460	230	800 x 700 x 850	285
50	450	1080	97,0	3,5 - 4,0	600 x 420 x 490	250	800 x 700 x 850	315
63	630	1150	97,3	3,5 - 4,0	660 x 460 x 500	300	800 x 700 x 850	355
70	680	1210	97,4	3,5 - 4,0	660 x 470 x 520	330	800 x 700 x 850	385
80	740	1320	97,5	3,5 - 4,0	660 x 470 x 560	360	900 x 800 x 950	430
90	780	1380	97,7	3,5 - 4,0	660 x 480 x 560	380	900 x 800 x 950	450
100	870	1520	97,7	3,5 - 4,0	660 x 490 x 560	410	900 x 800 x 950	480
110	920	1640	97,7	3,5 - 4,0	660 x 490 x 600	430	900 x 800 x 950	510
125	960	1880	97,8	3,5 - 4,0	660 x 510 x 620	480	1000 x 1000 x 1150	590
140	1100	1980	97,8	3,5 - 4,0	700 x 510 x 640	520	1000 x 1000 x 1150	630
160	1200	2120	98,0	3,5 - 4,0	700 x 530 x 660	580	1000 x 1000 x 1150	690
180	1290	2280	98,1	3,5 - 4,0	720 x 550 x 660	620	1000 x 1000 x 1150	730
200	1430	2420	98,1	3,5 - 4,0	760 x 570 x 680	670	1000 x 1000 x 1150	780
225	1470	2620	98,2	3,5 - 4,0	760 x 570 x 760	730	1000 x 1000 x 1150	840
250	1620	2850	98,2	3,5 - 4,0	760 x 590 x 780	780	1200 x 1100 x 1350	920
280	1730	3180	98,3	3,5 - 4,0	780 x 600 x 780	850	1200 x 1100 x 1350	1000
315	1890	3600	98,3	3,5 - 4,0	840 x 600 x 820	900	1200 x 1100 x 1350	1060
350	2100	4100	98,3	3,5 - 4,0	840 x 610 x 900	1000	1200 x 1100 x 1350	1160
400	2250	4530	98,3	3,5 - 4,0	840 x 630 x 900	1200	1200 x 1100 x 1350	1350
500	2780	5250	98,4	3,5 - 4,0	1050 x 650 x 950	1400	1400 x 1200 x 1550	1600
630	3000	6180	98,6	3,5 - 4,0	1100 x 680 x 1100	1600	1400 x 1200 x 1550	1800
800	4050	7180	98,6	4,0 - 4,5	1100 x 750 x 1150	2000	1600 x 1300 x 1750	2250
1000	4950	8450	98,7	4,0 - 4,5	1200 x 800 x 1200	2400	1600 x 1300 x 1750	2650
1250	6200	10400	98,7	5	1400 x 850 x 1400	3200	2000 x 1600 x 2000	3600
1600	7600	12250	98,8	5	1500 x 900 x 1500	3800	2100 x 1700 x 2200	4300
2000	9000	14500	98,8	6	1700 x 950 x 1700	4000	2600 x 1700 x 2300	4600

DYN11 K20

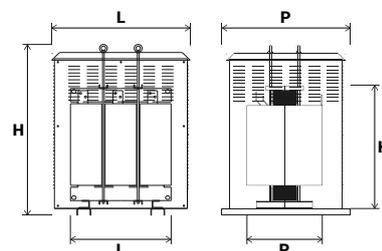
Données techniques des modèles standards 7-1800kVA

Les données ci-dessus sont considérées comme valables pour une tension primaire de 400V±10% et un rapport de transformation jusqu'à 1:2

Les pertes à charge sont référant à 115° C avec une charge linéaire, la tension nominale à 50 Hz et la puissance nominale

Couleur armoire standard: RAL 7012

Classe de température: H (autres sur demande)



Puissance [kVA]	Pertes à vide [W]	Pertes à charge [W]	Rendement [%]	Vcc [%]	IP00		IP21	
					Dimensions	Poids	Dimensions	Poids
					LxPxH [mm]	[kg]	LxPxH [mm]	[kg]
7	150	240	94,9	3,5	360 x 220 x 370	80	600 x 400 x 600	105
9	170	300	94,9	3,5	420 x 240 x 420	90	600 x 400 x 600	115
10	180	360	94,9	3,5	420 x 250 x 420	100	600 x 400 x 600	125
14	210	390	95,9	3,5	420 x 260 x 420	110	700 x 500 x 700	150
18	240	470	96,2	3,5	420 x 280 x 420	125	700 x 500 x 700	165
22	270	540	96,4	3,5	420 x 320 x 420	145	700 x 500 x 700	185
28	350	680	96,5	3,5 - 4,0	600 x 360 x 460	210	800 x 700 x 850	265
36	410	800	96,7	3,5 - 4,0	600 x 390 x 460	230	800 x 700 x 850	285
45	450	840	97,2	3,5 - 4,0	600 x 420 x 490	250	800 x 700 x 850	315
58	630	920	97,4	3,5 - 4,0	660 x 460 x 500	300	800 x 700 x 850	355
63	680	980	97,4	3,5 - 4,0	660 x 470 x 500	330	800 x 700 x 850	385
70	740	1080	97,5	3,5 - 4,0	660 x 470 x 560	360	900 x 800 x 950	430
80	780	1100	97,7	3,5 - 4,0	660 x 480 x 560	380	900 x 800 x 950	450
90	870	1230	97,7	3,5 - 4,0	660 x 490 x 560	410	900 x 800 x 950	480
100	920	1350	97,8	3,5 - 4,0	660 x 490 x 600	430	900 x 800 x 950	510
110	960	1550	97,8	3,5 - 4,0	660 x 510 x 620	480	1000 x 1000 x 1150	590
125	1100	1620	97,9	3,5 - 4,0	700 x 510 x 640	520	1000 x 1000 x 1150	630
140	1200	1710	98,0	3,5 - 4,0	700 x 530 x 660	580	1000 x 1000 x 1150	690
160	1290	1820	98,1	3,5 - 4,0	720 x 550 x 660	620	1000 x 1000 x 1150	730
180	1430	1960	98,2	3,5 - 4,0	760 x 570 x 680	670	1000 x 1000 x 1150	780
200	1470	2150	98,2	3,5 - 4,0	760 x 570 x 760	730	1000 x 1000 x 1150	840
225	1620	2320	98,3	3,5 - 4,0	760 x 590 x 780	780	1200 x 1100 x 1350	920
250	1730	2510	98,3	3,5 - 4,0	780 x 600 x 780	850	1200 x 1100 x 1350	1000
280	1890	3080	98,3	3,5 - 4,0	840 x 600 x 820	900	1200 x 1100 x 1350	1060
315	2100	3350	98,3	3,5 - 4,0	840 x 610 x 900	1000	1200 x 1100 x 1350	1160
350	2250	3720	98,3	3,5 - 4,0	840 x 630 x 900	1200	1200 x 1100 x 1350	1350
450	2780	4350	98,4	3,5 - 4,0	1050 x 650 x 950	1400	1400 x 1200 x 1550	1600
580	3000	5100	98,6	3,5 - 4,0	1100 x 680 x 1100	1600	1400 x 1200 x 1550	1800
720	4050	5850	98,6	4,0 - 4,5	1100 x 750 x 1150	2000	1600 x 1300 x 1750	2250
900	4950	6950	98,7	4,0 - 4,5	1200 x 800 x 1200	2400	1600 x 1300 x 1750	2650
1100	6200	8350	98,7	5	1400 x 850 x 1400	3200	2000 x 1600 x 2000	3600
1400	7600	9900	98,8	5	1500 x 900 x 1500	3800	2100 x 1700 x 2200	4300
1800	9000	11800	98,9	6	1700 x 950 x 1700	4000	2600 x 1700 x 2300	4600

DZNO K4

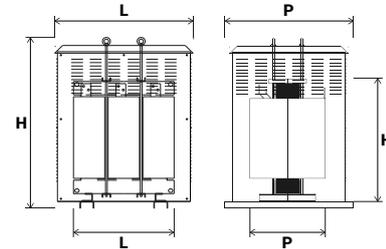
Données techniques des modèles standards 10-2500kVA

Les données ci-dessus sont considérées comme valables pour une tension primaire de 400V±10% et un rapport de transformation jusqu'à 1:2

Les pertes à charge sont référant à 115° C avec une charge linéaire, la tension nominale à 50 Hz et la puissance nominale

Couleur armoire standard: RAL 7012

Classe de température: H (autres sur demande)



Puissance [kVA]	Pertes à vide [W]	Pertes à charge [W]	Rendement [%]	Vcc [%]	IP00		IP21	
					Dimensions	Poids	Dimensions	Poids
					LxPxH [mm]	[kg]	LxPxH [mm]	[kg]
10	160	460	94,2	3,5	380 x 230 x 380	85	600 x 400 x 600	110
12	180	560	94,2	3,5	420 x 250 x 420	95	600 x 400 x 600	120
15	190	710	94,3	3,5	420 x 260 x 420	110	600 x 400 x 600	135
20	225	770	95,3	3,5	420 x 270 x 420	120	700 x 500 x 700	160
25	260	920	95,5	3,5	420 x 290 x 420	135	700 x 500 x 700	175
30	290	1070	95,7	3,5	420 x 340 x 440	160	700 x 500 x 700	200
40	375	1340	95,9	3,5 - 4,0	600 x 380 x 460	230	800 x 700 x 850	285
50	440	1580	96,1	3,5 - 4,0	600 x 410 x 460	250	800 x 700 x 850	305
63	480	1660	96,7	3,5 - 4,0	600 x 440 x 490	270	800 x 700 x 850	325
80	670	1820	97,0	3,5 - 4,0	660 x 470 x 530	330	800 x 700 x 850	385
90	730	1920	97,1	3,5 - 4,0	660 x 480 x 560	350	800 x 700 x 850	405
100	790	2030	97,3	3,5 - 4,0	660 x 480 x 560	380	900 x 800 x 950	450
110	830	2140	97,4	3,5 - 4,0	660 x 490 x 560	400	900 x 800 x 950	470
125	930	2400	97,4	3,5 - 4,0	660 x 490 x 600	430	900 x 800 x 950	500
140	980	2610	97,5	3,5 - 4,0	660 x 510 x 620	470	900 x 800 x 950	540
160	1030	2990	97,5	3,5 - 4,0	700 x 510 x 640	520	1000 x 1000 x 1150	630
180	1180	3150	97,7	3,5 - 4,0	700 x 530 x 660	560	1000 x 1000 x 1150	670
200	1280	3360	97,7	3,5 - 4,0	720 x 550 x 660	610	1000 x 1000 x 1150	720
225	1380	3580	97,8	3,5 - 4,0	760 x 570 x 680	660	1000 x 1000 x 1150	770
250	1530	3840	97,9	3,5 - 4,0	760 x 570 x 760	720	1000 x 1000 x 1150	830
280	1570	4160	98,0	3,5 - 4,0	760 x 590 x 780	790	1000 x 1000 x 1150	900
315	1730	4540	98,0	3,5 - 4,0	780 x 600 x 780	830	1200 x 1100 x 1350	980
350	1850	4910	98,1	3,5 - 4,0	840 x 600 x 820	890	1200 x 1100 x 1350	1050
400	2020	5810	98,1	3,5 - 4,0	840 x 610 x 900	990	1200 x 1100 x 1350	1150
450	2240	6500	98,1	3,5 - 4,0	840 x 630 x 900	1100	1200 x 1100 x 1350	1250
500	2400	7200	98,1	3,5 - 4,0	1050 x 650 x 950	1200	1200 x 1100 x 1350	1350
630	2970	8370	98,2	3,5 - 4,0	1100 x 680 x 1100	1450	1400 x 1200 x 1550	1650
800	3200	9800	98,4	3,5 - 4,0	1100 x 700 x 1150	1650	1400 x 1200 x 1550	1850
1000	4320	11400	98,5	4,0 - 4,5	1200 x 750 x 1200	2100	1600 x 1300 x 1750	2350
1250	5280	13540	98,5	4,0 - 4,5	1250 x 800 x 1250	2500	1600 x 1300 x 1750	2800
1600	6600	16400	98,6	5	1500 x 850 x 1400	3400	2000 x 1600 x 2000	3800
2000	8100	19300	98,6	5	1600 x 900 x 1500	4200	2100 x 1700 x 2200	4700
2500	9600	22950	98,7	6	1800 x 950 x 1800	4400	2600 x 1700 x 2300	5000

DZNO K13

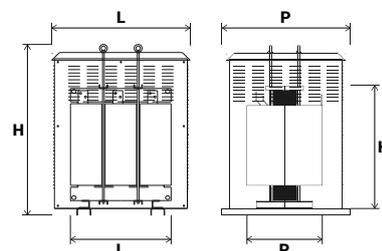
Données techniques des modèles standards **8-2000kVA**

Les données ci-dessus sont considérées comme valables pour une tension primaire de 400V±10% et un rapport de transformation jusqu'à 1:2

Les pertes à charge sont référant à 115° C avec une charge linéaire, la tension nominale à 50 Hz et la puissance nominale

Couleur armoire standard: RAL 7012

Classe de température: H (autres sur demande)



Puissance	Pertes à vide	Pertes à charge	Rendement	Vcc	IP00		IP21	
					Dimensions	Poids	Dimensions	Poids
					LxPxH [mm]	[kg]	LxPxH [mm]	[kg]
8	160	310	94,5	3,5	380 x 230 x 380	85	600 x 400 x 600	110
10	180	385	94,7	3,5	420 x 250 x 420	95	600 x 400 x 600	120
12	190	480	94,7	3,5	420 x 260 x 420	110	600 x 400 x 600	135
15	225	530	95,2	3,5	420 x 270 x 420	120	700 x 500 x 700	160
20	260	620	95,8	3,5	420 x 290 x 420	135	700 x 500 x 700	175
25	290	770	95,9	3,5	420 x 340 x 440	160	700 x 500 x 700	200
30	375	900	95,9	3,5 - 4,0	600 x 380 x 460	230	800 x 700 x 850	285
40	440	1070	96,4	3,5 - 4,0	600 x 410 x 460	250	800 x 700 x 850	305
50	480	1160	96,8	3,5 - 4,0	600 x 440 x 490	270	800 x 700 x 850	325
63	670	1230	97,1	3,5 - 4,0	660 x 470 x 530	330	800 x 700 x 850	385
70	730	1290	97,2	3,5 - 4,0	660 x 480 x 560	350	800 x 700 x 850	405
80	790	1410	97,3	3,5 - 4,0	660 x 480 x 560	380	900 x 800 x 950	450
90	830	1480	97,5	3,5 - 4,0	660 x 490 x 560	400	900 x 800 x 950	470
100	930	1630	97,5	3,5 - 4,0	660 x 490 x 600	430	900 x 800 x 950	500
110	980	1750	97,6	3,5 - 4,0	660 x 510 x 620	470	900 x 800 x 950	540
125	1030	2000	97,6	3,5 - 4,0	700 x 510 x 640	520	1000 x 1000 x 1150	630
140	1180	2110	97,7	3,5 - 4,0	700 x 530 x 660	560	1000 x 1000 x 1150	670
160	1280	2260	97,8	3,5 - 4,0	720 x 550 x 660	610	1000 x 1000 x 1150	720
180	1380	2440	97,9	3,5 - 4,0	760 x 570 x 680	660	1000 x 1000 x 1150	770
200	1530	2580	98,0	3,5 - 4,0	760 x 570 x 760	720	1000 x 1000 x 1150	830
225	1570	2790	98,1	3,5 - 4,0	760 x 590 x 780	790	1000 x 1000 x 1150	900
250	1730	3040	98,1	3,5 - 4,0	780 x 600 x 780	830	1200 x 1100 x 1350	980
280	1850	3390	98,2	3,5 - 4,0	840 x 600 x 820	890	1200 x 1100 x 1350	1050
315	2020	3840	98,2	3,5 - 4,0	840 x 610 x 900	990	1200 x 1100 x 1350	1150
350	2240	4350	98,2	3,5 - 4,0	840 x 630 x 900	1100	1200 x 1100 x 1350	1250
400	2400	4830	98,2	3,5 - 4,0	1050 x 650 x 950	1200	1200 x 1100 x 1350	1350
500	2970	5600	98,3	3,5 - 4,0	1100 x 680 x 1100	1450	1400 x 1200 x 1550	1650
630	3200	6590	98,5	3,5 - 4,0	1100 x 700 x 1150	1650	1400 x 1200 x 1550	1850
800	4320	7660	98,5	4,0 - 4,5	1200 x 750 x 1200	2100	1600 x 1300 x 1750	2350
1000	5280	9000	98,6	4,0 - 4,5	1250 x 800 x 1250	2500	1600 x 1300 x 1750	2800
1250	6600	11100	98,6	5	1500 x 850 x 1400	3400	2000 x 1600 x 2000	3800
1600	8100	13100	98,7	5	1600 x 900 x 1500	4200	2100 x 1700 x 2200	4700
2000	9600	15500	98,8	6	1800 x 950 x 1800	4400	2600 x 1700 x 2300	5000

DZNO K20

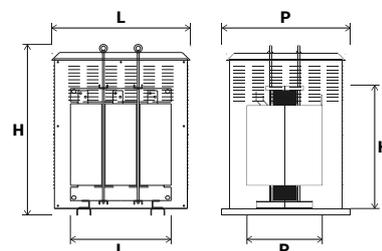
Données techniques des modèles standards 7-1800kVA

Les données ci-dessus sont considérées comme valables pour une tension primaire de 400V±10% et un rapport de transformation jusqu'à 1:2

Les pertes à charge sont référant à 115° C avec une charge linéaire, la tension nominale à 50 Hz et la puissance nominale

Couleur armoire standard: RAL 7012

Classe de température: H (autres sur demande)



Puissance [kVA]	Pertes à vide [W]	Pertes à charge [W]	Rendement [%]	Vcc [%]	IP00		IP21	
					Dimensions	Poids	Dimensions	Poids
					LxPxH [mm]	[kg]	LxPxH [mm]	[kg]
7	160	260	94,3	3,5	380 x 230 x 380	85	600 x 400 x 600	110
9	180	330	94,6	3,5	420 x 250 x 420	95	600 x 400 x 600	120
10	190	385	94,6	3,5	420 x 260 x 420	110	600 x 400 x 600	135
14	225	420	95,6	3,5	420 x 270 x 420	120	700 x 500 x 700	160
18	260	510	95,9	3,5	420 x 290 x 420	135	700 x 500 x 700	175
22	290	580	96,2	3,5	420 x 340 x 440	160	700 x 500 x 700	200
28	375	730	96,2	3,5 - 4,0	600 x 380 x 460	230	800 x 700 x 850	285
36	440	860	96,5	3,5 - 4,0	600 x 410 x 460	250	800 x 700 x 850	305
45	480	900	97,0	3,5 - 4,0	600 x 440 x 490	270	800 x 700 x 850	325
58	670	990	97,2	3,5 - 4,0	660 x 470 x 530	330	800 x 700 x 850	385
63	730	1050	97,3	3,5 - 4,0	660 x 480 x 560	350	800 x 700 x 850	405
70	790	1160	97,3	3,5 - 4,0	660 x 480 x 560	380	900 x 800 x 950	450
80	830	1180	97,5	3,5 - 4,0	660 x 490 x 560	400	900 x 800 x 950	470
90	930	1320	97,6	3,5 - 4,0	660 x 490 x 600	430	900 x 800 x 950	500
100	980	1440	97,6	3,5 - 4,0	660 x 510 x 620	470	900 x 800 x 950	540
110	1030	1660	97,6	3,5 - 4,0	700 x 510 x 640	520	1000 x 1000 x 1150	630
125	1180	1730	97,7	3,5 - 4,0	700 x 530 x 660	560	1000 x 1000 x 1150	670
140	1280	1830	97,8	3,5 - 4,0	720 x 550 x 660	610	1000 x 1000 x 1150	720
160	1380	1950	98,0	3,5 - 4,0	760 x 570 x 680	660	1000 x 1000 x 1150	770
180	1530	2090	98,0	3,5 - 4,0	760 x 570 x 760	720	1000 x 1000 x 1150	830
200	1570	2290	98,1	3,5 - 4,0	760 x 590 x 780	790	1000 x 1000 x 1150	900
225	1730	2480	98,2	3,5 - 4,0	780 x 600 x 780	830	1200 x 1100 x 1350	980
250	1850	2680	98,2	3,5 - 4,0	840 x 600 x 820	890	1200 x 1100 x 1350	1050
280	2020	3250	98,2	3,5 - 4,0	840 x 610 x 900	990	1200 x 1100 x 1350	1150
315	2240	3580	98,2	3,5 - 4,0	840 x 630 x 900	1100	1200 x 1100 x 1350	1250
350	2400	3970	98,2	3,5 - 4,0	1050 x 650 x 950	1200	1200 x 1100 x 1350	1350
450	2970	4640	98,3	3,5 - 4,0	1100 x 680 x 1100	1450	1400 x 1200 x 1550	1650
580	3200	5440	98,5	3,5 - 4,0	1100 x 700 x 1150	1650	1400 x 1200 x 1550	1850
720	4320	6240	98,6	4,0 - 4,5	1200 x 750 x 1200	2100	1600 x 1300 x 1750	2350
900	5280	7450	98,6	4,0 - 4,5	1250 x 800 x 1250	2500	1600 x 1300 x 1750	2800
1100	6600	8900	98,6	5	1500 x 850 x 1400	3400	2000 x 1600 x 2000	3800
1400	8100	10600	98,7	5	1600 x 900 x 1500	4200	2100 x 1700 x 2200	4700
1800	9600	12600	98,8	6	1800 x 950 x 1800	4400	2600 x 1700 x 2300	5000

ANNO 2013 Kg. 1000

NF. 27

ANNO 2013 Kg. 200 NF. 26

ORTEA

NF. 14 Kg

ANNO 2013

Yale
DRIVE

ATTENZIONE!
PULIZIA E
SICUREZZA



NF. 7 Kg. 1000 ANNO 2013

NF. 8 Kg. 1000 ANNO 2013 CE

NF. 9 Kg. 200 ANNO 2013

. 10 Kg. 200 ANNO 2013

0 ANNO 2013 CE



ESTINTORE



ESTINTORE

DRMIC
Yale



REACTEURS EN BT

Grace à une longue expérience et une coopération étroite avec les clients, Ortea SpA a développé une connaissance spécifique qui permet de réaliser des réacteurs à la lumière des divers problèmes qui peuvent découler de la grande variété d'utilisations de ces articles magnétiques.

Étant en fait une production très versatile, nous pouvons couvrir une large gamme d'utilisations.

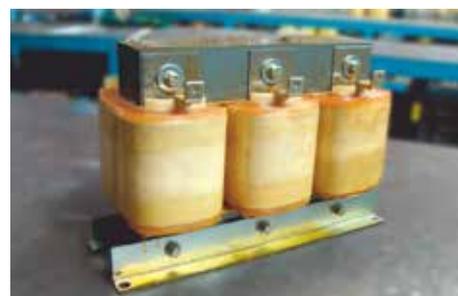
En particulier, nous réalisons des réacteurs, à la fois pour usage interne et externe: triphasés et monophasés, des réacteurs avec un noyau en fer ou dans l'air, des réacteurs de blocage et de limitation des courants d'appel.

Les réacteurs de blocage, filtre, utilisés en conjonction avec des batteries de condensateurs, donnent vie à des batteries de rephasage et filtrage des courants harmoniques. Habituellement, ce type de réacteur est construit avec un noyau magnétique dans une position pour assurer une haute linéarité, même avec de fortes augmentations de courant par rapport à la valeur nominale (voir données techniques dans les tableaux ci-dessous de la gamme standard).

Tous nos ballasts sont fabriqués selon la norme technique de référence (IEC 60076).

Données techniques des modèles standards pour les systèmes de correction du facteur de puissance

Puissance réactive [kvar]	Fréquence de blocage [Hz]	Inductance (±5%) [mH]	Courant efficace [%]	Matériel	Dimensions LxPxH [mm]	Poids [kg]
5	210-220	5,8	8,0	Cu	180 x 80 x 160	7
10	210-220	2,9	16,0	Cu	180 x 90 x 160	9
12,5	210-220	2,4	19,0	Cu	180 x 100 x 160	10
20	210-220	1,45	32,0	Cu	240 x 120 x 200	15
25	210-220	1,22	39,0	Al	300 x 150 x 220	15
40	210-220	0,73	65,0	Al	300 x 170 x 220	20
50	210-220	0,6	80,0	Al	300 x 170 x 220	20
5	180-190	6,3	10,0	Cu	180 x 80 x 160	7
10	180-190	4,2	20,0	Cu	180 x 90 x 160	10
12,5	180-190	3,03	20,0	Cu	180 x 100 x 160	12
20	180-190	1,73	40,0	Al	300 x 150 x 220	17
25	180-190	1,572	40,0	Al	300 x 150 x 220	17
40	180-190	0,865	80,0	Al	300 x 180 x 220	26
50	180-190	0,786	80,0	Al	300 x 180 x 220	26
5	130-140	14,8	9,0	Cu	180 x 90 x 160	8
10	130-140	7,4	18,0	Cu	180 x 100 x 160	13
12,5	130-140	6,3	19,0	Cu	240 x 120 x 200	16
20	130-140	3,7	35,0	Al	300 x 170 x 220	22
25	130-140	3,13	38,0	Al	300 x 170 x 220	22
40	130-140	2,056	63,0	Al	360 x 200 x 220	37
50	130-140	1,57	77,0	Al	360 x 200 x 220	37



Réacteur pour les systèmes de correction du facteur de puissance avec bobinage en aluminium.



Réacteur pour les systèmes de correction du facteur de puissance avec bobinage en cuivre.

ORTEA **NE**
X **T**

IMPROVE YOUR POWER QUALITY

Les entreprises sont de plus en plus sensibles aux problèmes de Qualité de l'Energie, car ils peuvent causer des ennuis et endommager les équipements.

Nos solutions pour la Qualité de l'Energie :

STABILISATEURS DE TENSION
COMPENSATEUR DE CREUX DE TENSION
TRANSFORMATEURS EN BT
SYSTÈMES DE CORRECTION DU FACTEUR DE PUISSANCE
FILTRES ACTIFS D'HARMONIQUES
DISPOSITIFS INTELLIGENTS D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



ORTEA SpA

Via dei Chiosi, 21
20873 Cavenago di Brianza MB | ITALY
tel. +39 02 95 917 800

www.next.orte.com
sales@orte.com

Ce document est propriété de ORTEA SpA :

avant de procéder à toute délivrance ou reproduction, il est obligatoire d'informer préalablement les bureaux centraux et de demander l'autorisation. ORTEA SpA ne pourra en aucun cas être poursuivie ou retenue responsable suite à reproductions, modifications ou ajouts non autorisés apportés au texte ou aux parties illustrées de ce document. Toute modification concernant le logo de la société, les symboles des certifications, les appellations et les données officielles est rigoureusement interdite.

Afin d'améliorer la qualité de ses produits, ORTEA SpA se réserve le droit de modifier, à tout moment et sans préavis, le produit décrit dans ce document. Les descriptions et les données figurant dans ce document n'ont en conséquence aucune valeur contractuelle.