ORTEA
BY ORTEA NEXT

UNE ALIMENTATION STABLE INDÉPENDANTE DE LA FLUCTUATION
DE LA TENSION D'ENTRÉE EST LA CLÉ POUR ASSURER
L'EFFICACITÉ ET LA FIABILITÉ DES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES

STABILISATEURS DE TENSION

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.
A 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

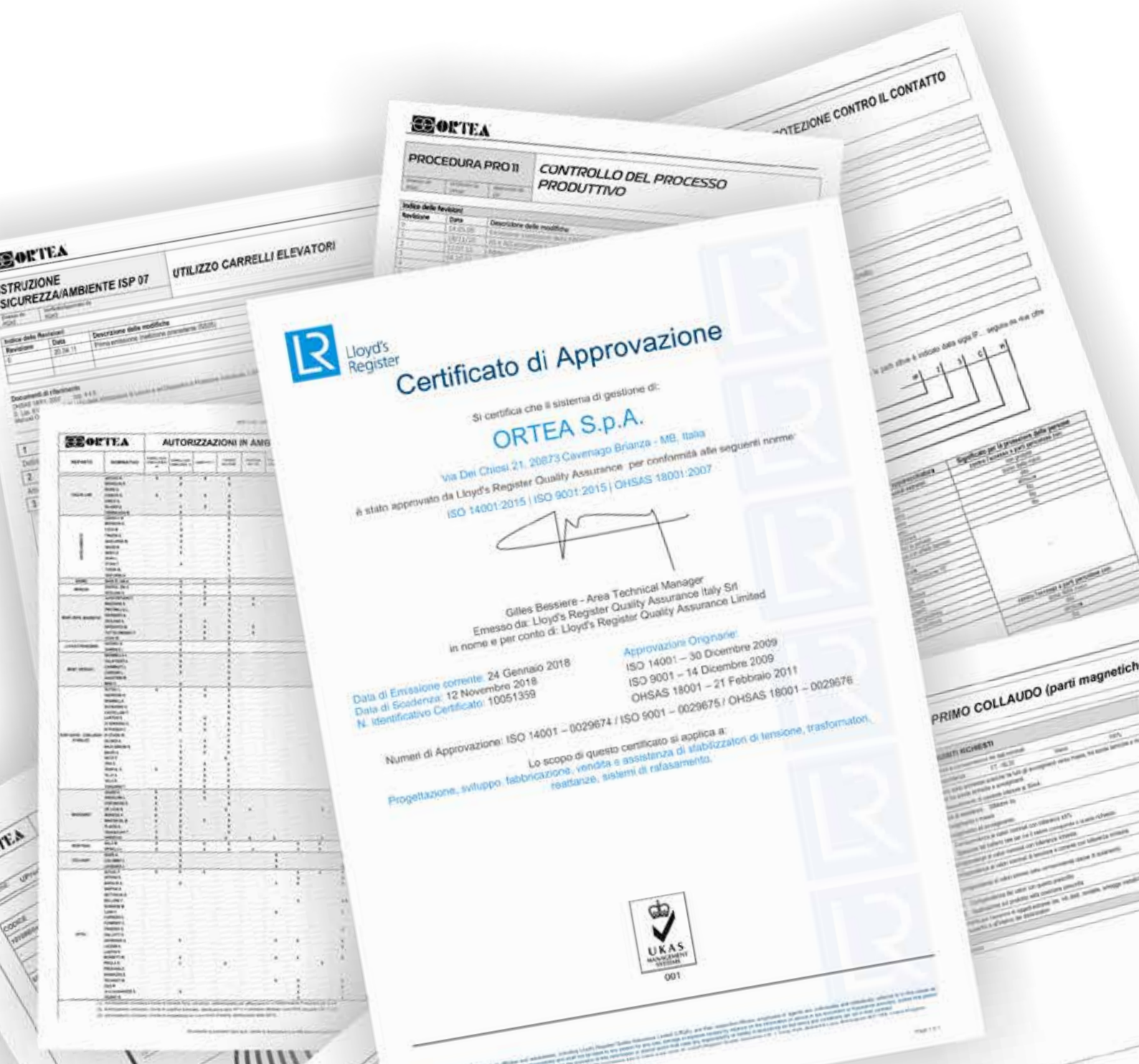
Convaincue que la qualité du produit et la satisfaction du client sont les principales conditions qu'une entreprise moderne doit respecter, ORTEA SpA a voulu adopter un Système de Gestion d'Entreprise certifié.

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.

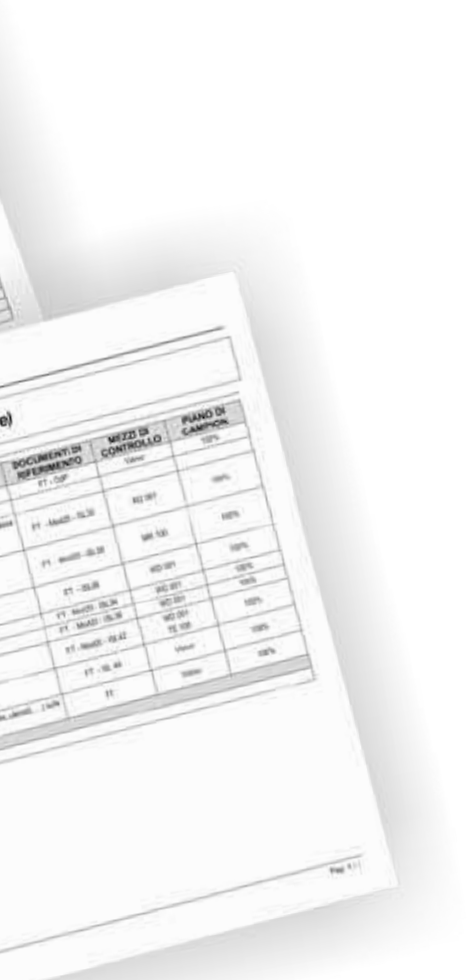


ORTEA: SOLUTIONS POUR LA QUALITE DE L'ENERGIE

Les entreprises sont de plus en plus sensibles aux problèmes de qualité de l'énergie car ils peuvent causer des problèmes et des dommages à l'équipement et aux processus, jusqu'à l'interruption du cycle de production.

ORTEA SpA, avec ses marques ORTEA, ICAR et ENERSOLVE, propose une gamme unique de produits et services pour la qualité énergétique et l'efficacité énergétique des réseaux électriques basse tension: stabilisateurs de tension, creux de tension, systèmes de correction du facteur de puissance, transformateurs et filtres actifs.

VARIATIONS DE TENSION	STABILISATEURS DE TENSION	ORTEA
CREUX DE TENSION	COMPENSATEURS DES CREUX DE TENSION	ORTEA
PUISSANCE RÉACTIVE EXCESSIVE	SISTÈMES DE CORRECTION DU FACTEUR DE PUISSANCE	ICAR
CHARGES NON PROTÉGÉES	TRANSFORMATEURS EN BT	ORTEA
POLLUTION HARMONIQUE	FILTRES ACTIFS	ICAR
GASPILLAGE D'ÉNERGIE	DISPOSITIFS INTELLIGENTS D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE	ENERSOLVE



ORTEA NEXT

IMPROVE YOUR POWER QUALITY

EXPÉRIENCE

Dans les 50 ans d'activité, ORTEA SpA (fondée en 1969) a accumulé une expérience et un "savoir-faire" qui lui a permis e 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

Stabilisateurs de tension

Le problème
La solution
Critères du choix du modèle

Stabilisateurs de tension digitaux électromécaniques

Critère de construction
Composants principaux
Gamme des produits
VEGA
ANTARES
ORION
ORION PLUS
SIRIUS
SIRIUS ADVANCE

Stabilisateurs de tension digitaux statiques

Critère de construction
Composants principaux
Gamme des produits
GEMINI / GEMINI PLUS
AQUARIUS / AQUARIUS PLUS
ODYSSEY

Accessoires

Dispositifs d'interruption (disjoncteurs)
Protection de la charge de sous et surtension
Ligne de by-pass manuel
Kit protection totale
Transformateur d'isolement en entrée
Système automatique de correction du facteur de puissance intégr
Parafoudres SPD
Filtres EMI/RFI
Réactance du point neutre
Degré de protection IP54 interne / externe

Stabilisateurs de tension "spéciaux"

Gamme des produits
SÉRIE BTS
SÉRIE DLC
SÉRIE F&B

Dimensions armoires

Page

8
8
10

Page

12
13
15
Monophasé 0.3-25kVA 16
Monophasé 15-135kVA 20
Triphasé 2-135kVA 24
Triphasé 30-2000kVA 28
Triphasé 60-6000kVA 34
Triphasé 60-4000kVA 40

Page

46
47
47
Monophasé 4-40kVA 48
Triphasé 10-120kVA 52
Triphasé 80-4000kVA 56

Page

62
62
63
64
64
é 65
66
66
66
66

Page

68
TLC télécommunication 68
Conditionneurs de réseau 70
Industrie alimentaire, emballage et mise en bouteilles 70

71

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.

LE PROBLÈME

L'électricité est peut-être la matière première la plus essentielle utilisée par le commerce et l'industrie aujourd'hui.

L'électricité produite dans les centrales électriques circule dans les réseaux de transport et de distribution d'électricité et est fournie / livrée aux consommateurs; la qualité de l'électricité (appelée "qualité de l'énergie") est l'un des facteurs importants qui déterminent l'efficacité économique des consommateurs et des réseaux électriques.
Un grand nombre d'appareils électriques sont conçus pour fonctionner alimentés avec une tension sinusoïdale, caractérisée par une valeur nominale (ex. 400V) et une fréquence nominale (ex. 50Hz).
En réalité, la distribution de l'énergie n'assure pas la stabilité des paramètres. En particulier, la tension d'alimentation peut subir des variations même sensibles par rapport au nominal. Ceci peut provoquer des situations non désirées et potentiellement dangereuses pour l'utilisateur.
Ces variations peuvent êtres "rapides" et s'épuiser en quelques ms (par exemple en conséquence de foudres qui s'abattent sur les lignes) ou "lente" avec un décours de diverses secondes, minutes ou heures selon la cause.
Les variations lentes de la tension peuvent être déterminantes et due à une augmentation de la tension (mauvais réglage de la tension MT par le distributeur d'énergie, déconnection de grosses charges du réseau, surtension en sortie des groupes électrogènes, etc.) ainsi que, plus fréquemment, un abaissement de la tension (connexion de charges importantes au réseau, démarrage de moteurs, lignes électriques sous-dimensionnées, panne à la mise à terre, mauvais réglage de la tension MT).
Bien qu'il y ait des différentes solutions pour les problèmes sus-indiqués, dans le cas de variations de tensions, le stabilisateur reste la meilleure solution en termes de rapport de coûts/rendement.
La disponibilité d'une alimentation de tension stable indépendamment des fluctuations en entrée est très souvent la solution pour assurer l'efficacité et la fiabilité pour l'utilisateur final.
Réduction de la productivité, perte de données, perte de sécurité, panne des machines, informations inexactes et troubles domestiques sont quelques exemples des problèmes potentiels causés par une alimentation instable. Naturellement, tout cela comporte une augmentation des coûts.

LA SOLUTION

Le stabilisateur de tension a démontré d'être une solution efficace afin de prévenir des situations potentiellement dangereuses dues à l'instabilité de la tension d'entrée.

Les principaux secteurs d'applications où les équipements sensibles aux variations de tension sont utilisés sont :

- Secteur industriel : Pétrole et dérivés, Galvanique, découpe au laser, découpe à jet d'eau, tabac, textile, machines en général.

- Secteur alimentaire : Emballage/mise en bouteilles, Industrie de traitement des aliments, Élevages intensifs.
- Secteur privé : Banques, Hôtels, Fermes, Laboratoires, Data Center, Petites entreprises, Parcs d'attractions.
- Secteur télécommunication : Stations Radio/TV, systèmes de télécommunication de Téléphonie.
- Secteur public : Hôpitaux/cliniques, Bureaux du gouvernement, Systèmes de radar, Industrie militaire.
- Secteur de l'Energie Renouvelable : Solaire, Eolien.

Dans ces applications, les fluctuations de tension, même si entre les limites autorisées par les normes, peuvent causer des problèmes de fonctionnement.

Les équipements particulièrement "sensibles" peuvent avoir des mauvais fonctionnements ou des erreurs au-delà des limites acceptées.

Les situations typiques d'installation où la tension peut fluctuer plus des valeurs autorisées même pour des appareils standards sont :

- Utilisateurs alimentés par un réseau "faible" ou sous dimensionné, ce qui arrive dans les zones rurales ou dans le cas de longues lignes d'alimentation (fermes, villages touristiques, hôtels etc.).
- Utilisateurs à proximité des centrales et alimentés par un réseau qui peut avoir des hausses de tension.
- Maisons avec des équipements de grande puissance (pompes pour piscines, climatisation, éclairage spécial, ascenseur) et/ou particulièrement sensibles aux variations de tension.
- Utilisateurs situés en proximité de grandes installations industrielles, avec la présence d'équipements de grande puissance unitaire (moteurs MT) qui peuvent provoquer des baisses de tension lors du démarrage.
- Les utilisateurs en île (navires, plates-formes au large des côtes, utilisateurs non connectés au réseau public de distribution).

Par rapport aux autres types d'équipements, le choix d'un stabilisateur de tension présente une série d'avantages qui le rendent souvent la solution optimale :

- Le coût est généralement inférieur.
- Garantie d'une excellente stabilité de la tension en sortie, même face à des variations en entrée.
- Il n'introduit pas de pollution harmonique.
- Robustesse, fiabilité et peut être utilisé même dans un milieu difficile.
- Il peut travailler même avec une surcharge égale à deux fois le courant nominal (jusqu'à 2 min.).
- Absence de batteries, et donc problématique en termes de stockage, transport, entretien et élimination/recyclage.
- Réglage progressif et fiable de la tension d'alimentation des charges assurant une précision en sortie de ± 0,5% de la tension nominale, même face à des variations importantes de la tension d'entrée.
- Rendement très élevé.
- Sensibilité réduite à des courants de démarrage élevés.
- Dimensions réduites, simplicité d'utilisation et fonctionnement direct.

STABILISATEURS DE TENSION ÉLECTROMÉCANIQUES OU ÉLECTRONIQUES?

Le stabilisateur électronique est utilisé lorsque la vitesse de correction représente le vrai problème critique.

Le stabilisateur électronique (à utiliser, par exemple, les ordinateurs, l'équipement de laboratoire, les bancs de mesure et l'instrumentation médicale) a un temps de correction de 3 millisecondes pour une régulation complète par rapport au temps de correction du stabilisateur électromécanique qui va de 10 à 50 millisecondes (selon le modèle) par volt.

CRITÈRES DU CHOIX DU MODÈLE

Nombre de phases
Le nombre de phases d'un stabilisateur dépend du type de charge :
- si la charge est monophasée, il faut choisir un stabilisateur monophasé ;
- combinaison de plusieurs charges monophasées sur la même ligne: choisissez un stabilisateur triphasé ou un stabilisateur monophasé pour chaque charge ;
- si la charge est triphasée, il faut choisir un stabilisateur triphasé.

Tension nominale
Étant donné que, au niveau international, les tensions nominales varient, il faudrait vérifier les tensions nominales d'entrée et sortie du stabilisateur. Pour les systèmes triphasés on doit fournir la valeur enchaînée des tensions. Les modèles standards triphasés peuvent fonctionner avec tension nominale 380V-400V-415V ou tension nominale 440V-460V-480V (60Hz).

Ampleur de la variation en entrée
C'est une donnée très importante pour la sélection et la conception du stabilisateur. Identifier l'étendue de l'oscillation de la tension d'entrée et garder une marge de sécurité sur ce pourcentage : si, par exemple, on mesure des variations de tension de ±16% sur la nominale, on choisit un stabilisateur dimensionné à des variations de ±20%. Attention : si l'entrée est supérieure à la variation prédéterminée, la différence est ajoutée à la précision de sortie; par exemple si un agent stabilisant dimensionné pour ±15% reçoit une variation de +20%, la précision de la tension de sortie ne sera plus ± 0,5% mais ± 5,5%.

Type de contrôle
Les stabilisateurs de tension triphasée standard sont réalisés avec un contrôle à phases indépendantes. Le stabilisateur devra être connecté au neutre de la ligne d'alimentation. En absence de la ligne neutre, il est possible, sur demande, de fournir le stabilisateur d'un accessoire spécial.

Tecnologia
Dans la plupart des applications, le stabilisateur de tension électromécanique est un outil fiable et sûr. En cas de vitesse de régulation élevée est nécessaire (millisecondes), il est préférable de choisir la solution avec régulation au moyen de commutateurs statiques IGBT.

Puissance nominale
Tous les stabilisateurs sont conçus pour le courant maximum d'entrée. Il est conseillé de garder une marge de sécurité pour une éventuelle extension future de l'installation. La puissance du stabilisateur est exprimée en kVA, tandis que la puissance de la charge est normalement exprimée en kW. Il faut considérer que la liaison entre ces deux unités de mesure est fournie par le facteur de puissance (cos φ) : kVA = kW / cos φ. Si le facteur de puissance et/ou la puissance en kW ne sont pas facilement déterminés, on doit détecter les courants absorbés et, en tenant compte des formules suivantes pour effectuer un correct dimensionnement du stabilisateur.
kVA (monophasé) = Tension de charge x Courant de charge.
kVA (triphasé) = racine de 3 x Tension de phase x Courant de charge.

Installation
Sélectionner les autres caractéristiques du stabilisateur selon le type d'installation. En particulier, il faut savoir :
- Degré de protection IP (lié à l'ambiance d'installation).
- Installation à l'intérieur ou à l'extérieur.
- Altitude et caractéristiques climatiques du site.
- Température ambiante.
- Conditions environnementales dangereuses, comme atmosphère corrosive, exposition à produits chimiques, etc.

Accessoires
Il est possible de réaliser des stabilisateurs équipés de :
- Dispositifs d'interruption et de protection.
- Protection contre les sous et surtensions en sortie.
- By-pass line.
- Transformateur d'isolement en entrée.
- Système de correction du facteur de puissance intégré.
- Parafoudres SPD Class I et II.
- Filtres EMI / RFI.
- Réacteur de point neutre.
- Degré de protection jusqu'à IP54 intérieur / extérieur.

Constructions spéciales
Au moyen de quelques modifications, il est possible d'obtenir des stabilisateurs "spéciaux" en mesure de :
- Traiter des variations de tension d'entrée asymétriques différent de la gamme standard (par exemple, de –55% à +20% de Vn).
- Fournir une tension de sortie différente de celle d'entrée (par exemple V entrée = 400V ±15%, V sortie = 460V ±0,5%).

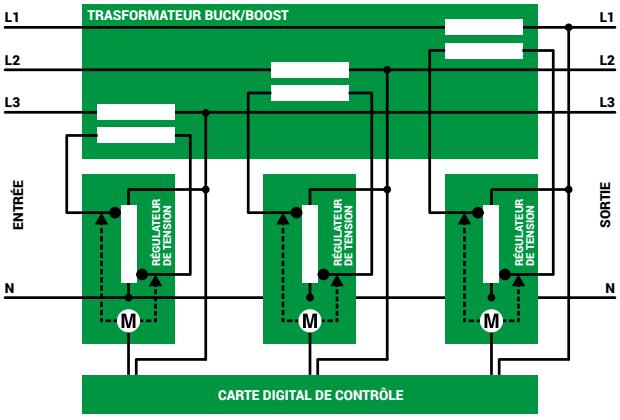
STABILISATEURS DE TENSION DIGITAUX ÉLECTROMÉCANIQUES

CRITÈRES DE CONSTRUCTION

Le stabilisateur de tension est un dispositif de puissance qui est interposé entre la source d'alimentation et la charge, afin d'assurer à cette dernière une tension qui a une plus petite plage de variation (±0,5% par rapport à la valeur nominale) que celle que le réseau et/ou le système d'alimentation peuvent garantir.

La stabilisation se produit sur la "réelle valeur efficace" et n'est pas affecté par les harmoniques du réseau ; aussi de sa part, le stabilisateur n'introduit pas d'harmoniques parce que l'ajustement ne se produit pas en agissant sur les sinusoïdes des ondes.
Le stabilisateur n'est pas influencé par le facteur de puissance de la charge (cosφ) et fonctionne avec une plage de variation de la charge à chaque phase de 0 à 100% avec une vitesse de réglage qui dépend du pourcentage de variation de la tension d'entrée et du type de construction (à titre indicatif, cela peut varier entre 8 et 30 ms/V).
Le stabilisateur de tension digital est essentiellement constitué par un transformateur buck/boost, un régulateur de tension et un système de contrôle électronique. Basé sur des microprocesseurs qui contrôlent la tension de sortie en haute fréquence, le système de contrôle actionne les moteurs du régulateur. De cette façon, ils changent la position des contacts du régulateur et, pour conséquent, la tension retirée et fournie au primaire du transformateur "booster". La tension sur le secondaire est en phase ou en opposition de phase pour rapport à la tension de réseau et donc elle a s'ajouter ou se soustraire à cette dernière, en compensant les variations.
Le régulateur de tension n'est qu'un autotransformateur à rapport variable. Selon à la puissance nominale du stabilisateur, le régulateur peut être en forme de colonne ou toroïdal.
Les stabilisateurs sont conçus et fabriqués conformément aux directives européennes (Directive Basse Tension et compatibilité électromagnétique) concernant les conditions requises pour le marquage CE.

SCHÉMA DE PRINCIPE D'UN STABILISATEUR DE TENSION DIGITAL ÉLECTROMÉCANIQUE



Dans les modèles standard, l'appareil est assemblé dans une armoire en métal peint RAL 7035 avec degré de protection IP21 et le refroidissement est pour ventilation naturelle (assistée au-dessus d'une certaine température).
La tension nominale de fonctionnement peut être choisi entre 380 et 415 V. Ce réglage est disponible dans les manuels d'utilisation selon le modèle.
Dans les modèles Sirius et Sirius Advance le réglage de la tension de sortie et des paramètres de configuration peut être fait à travers :

- à travers l'écran tactile ;
- directement en communiquant avec le microprocesseur via une connexion PC (via interfaces USB) ;
- depuis une station distante via Ethernet avec protocole MODBUS TCP / IP.

COMPOSANTS PRINCIPAUX

1. Transformateur dit aussi buck/boost

Le transformateur buck/boost dénommé aussi "booster" est un transformateur à sec dont le bobinage secondaire est connecté en série au réseau tandis que le primaire est alimenté par le régulateur.

2. Régulateur de tension

Le régulateur de tension est un autotransformateur à rapport variable. Lors de la variation de la position des contacts mobiles du régulateur, la tension prélevée et transmise au primaire du "booster" change. La tension présente sur le primaire, et par conséquent sur le secondaire, du transformateur est en phase ou en opposition de phase par rapport à la tension d'alimentation du réseau et va donc s'ajouter ou soustraire à cette dernière, en compensant les variations.

3. Système de contrôle à microprocesseur

Le circuit de contrôle, basé sur microprocesseur DSP (Digital Signal Processor), spécifique pour actionnements avec signaux totalement digitalisés, compare la valeur de la tension de sortie avec celle établie (en échantillonnant 2000 fois par seconde). Lorsqu'une anomalie est détectée, le circuit commande le moteur DC du régulateur pour varier la position des rouleaux de ce dernier, la tension retirée et ensuite fournie au primaire du transformateur "booster" pour compenser la tension en entrée. Toutes ces opérations sont effectuées automatiquement.
Le système de contrôle et les méthodes de construction de la machine garantissent une précision de sortie de ± 0,5%.

...ahead of time

GAMME DES PRODUITS

VEGA	Monophasé	**0.3-25kVA**
ANTARES	Monophasé	**15-135kVA**
ORION	Triphasé	**2-135kVA**
ORION PLUS	Triphasé	**30-2000kVA**
SIRIUS	Triphasé	**60-6000kVA**
SIRIUS ADVANCE	Triphasé	**60-4000kVA**

CARACTÉRISTIQUES STANDARDS

	MONOPHASÉ		TRIPHASÉ			
	VEGA	**ANTARES**	**ORION**	**ORION PLUS**	**SIRIUS**	**SIRIUS ADVANCE**
Précision de sortie ±0,5%	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Contacts régulateurs rouleau	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Régulateur toroïdal	✓	jusqu'à 80kVA*	✓	jusqu'à 135kVA*	X	X
Régulateur à colonnes	X	à partir de 100kVA*	X	à partir de 160kVA*	✓	✓
Carte électronique de contrôle (microprocesseur DSP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Affichage local	✓	X	X	X	✓	✓
Indication code alarme	Ecran LCD	LED (carte)	LED (carte)	LED (panneau)	Écran	Écran
Alarme acoustique	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Connexion USB	X	X	X	✓	✓	✓
Connexion RS485	X	●	●	●	✓	✓
Connexion Ethernet	X	●	●	●	✓	✓
Protocole MODBUS TCP/IP	X	●	●	●	✓	✓
Signalisation demande de maintenance	X	X	X	✓	✓	✓
Protection du régulateur (magnétothermique)	✓	✓	✓	X	X	X
Protection du régulateur (electronique)	X	X	X	✓	✓	✓
Protection surtension SPD cl. I	●	●	●	●	✓	✓
Protection surtension SPD cl. II	●	●	à partir de 60kVA*	✓	✓	✓
Voltmètre digitale	✓	X	X	X	X	X
Multimètre	●	✓	✓	✓	X	X
Écran tactile multifonction	X	X	X	X	✓	✓
Refroidissement à air conditionné	X	●	●	●	●	●
Variation de la charge jusqu'à 100%	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Surcharge de 200% pendant 2 min.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Distorsion harmonique	non introduite	non introduite	non introduite	non introduite	non introduite	non introduite
Protection standard IP21	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Différent degré de protection IP	●	●	●	●	●	●
Installation à l'intérieur	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IInstallation à l'extérieur	●	●	●	●	●	●
Température ambiante	-25/+45°C	-25/+45°C	-25/+45°C	-25/+45°C	-25/+45°C	-25/+45°C
Température de stockage	-25/+60°C	-25/+60°C	-25/+60°C	-25/+60°C	-25/+60°C	-25/+60°C
Humidité relative maximale	95%	95%	95%	95%	95%	95%

✓ standard | X non disponible | ● en option
* Ces puissances se réfèrent aux modèles ±15%

VEGA

MONOPHASÉ 0.3-25kVA

Caractéristiques standards

Tension de sortie sélectionnable (dip-switch)*	220-230-240V
Fréquence	50Hz ±5% ou 60Hz ±5%
Précision de la tension de sortie	±0,5%
Variation de charge admissible	Jusqu'à 100%
Refroidissement	Ventilation naturelle
Température ambiante	-25/+45°C
Température de stockage	-25/+60°C
Humidité relative maximale	<95% (sans condensation)
Surcharge admissible	200% 2min.
Distorsion harmonique	Non introduite
Couleur	RAL 7035
Degré de protection	IP 21
Instrumentation	Voltmètre digital en sortie
Installation	Interne

** La tension de sortie peut être réglée en choisissant une des valeurs indiquées.*
Ce choix déterminera la valeur nominale de référence pour les paramètres du stabilisateur.

Puissance par rapport au pourcentage de variation en entrée

±15%	±20%	±25%	±30%	+15/-25%	+15/-35%	+15/-45%
1	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3
2.5	2	1.5	1	2	1.5	1
5	4	3	2	4	3	2
7	5	4	3	5	4	3
10	7	5	4	7	5	4
15	10	7	5	10	7	5
20	15	10	7	15	10	7
25	20	15	10	20	15	10

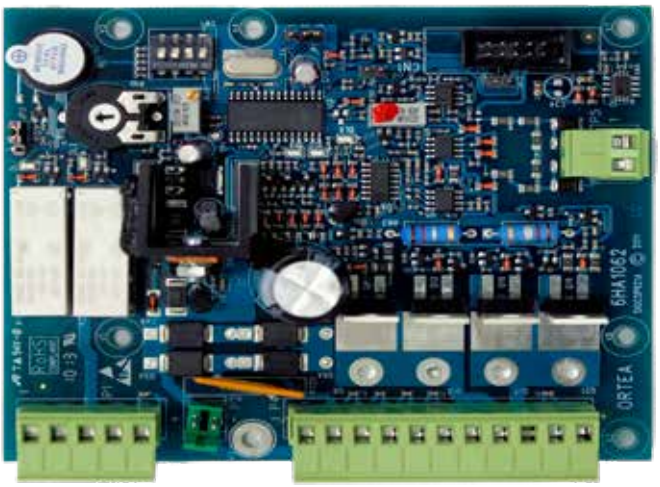
Accessoires

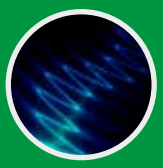
- Dispositifs d'interruption (disjoncteurs)
- Protection de la charge de sous et surtension
- Ligne de by-pass manuel
- Transformateur d'isolement en entrée
- Parafoudres SPD
- Filtres EMI/RFI
- Degré de protection jusqu'à IP55 interne / externe

CE

Tous les équipement ORTEA sont conçus et fabriqués conformément à la directive européenne Basse Tension et compatibilité électromagnétique concernant les exigences pour le marquage CE. Les produits ORTEA sont construits avec des matériaux de qualité et des procédures de construction appropriées constamment vérifiées conformément aux plans de contrôle de qualité dont la Société est menue conformément à la norme ISO 9001. L'attention portée aux questions de l'environnement et de la sécurité au travail est garanti par la certification du système de management selon la norme ISO 14001 et OHSAS 18001. Pour des fins d'amélioration ORTEA SpA se réserve le droit de modifier le produit décrit dans ce document à tout moment et sans préavis. Par conséquent, les spécifications et les descriptions n'ont aucune valeur contractuelle.

Les stabilisateurs Vega offrent la possibilité de choisir différentes variations de la tension en entrée.
Les modèles standards présentent une double connexion en entrée qui permet d'avoir sur le même appareil deux différentes variations en entrée (±15/±20% ou ±25/±30%).
Le circuit de réglage est protégé contre la surcharge et le court-circuit par des interrupteurs magnétothermiques. Le circuit auxiliaire est protégé par des fusibles.
Sur le panneau frontal un affichage numérique permet la lecture de la tension en sortie et la visualisation des alarmes (tension minimale/maximale en sortie, blocage du moteur engrenage, température maximale à l'intérieur de l'armoire, surcharge du régulateur etc.).
La gestion de la carte de contrôle est faite par microprocesseur. Tous les modeles sont équipés de la même carte de contrôle afin de simplifier les opérations d'entretien et la gestion des pièces de rechange.



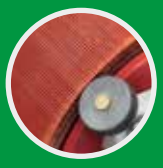


LARGE GAMME

Symétrique: ±15%, ±20%, ±25%, ±30% (autres sur demande).
Asymétrique: +15%/-25%, +15%/-35%, +15%/-45% (autres sur demande).
Précision de la tension de sortie : ±0.5%.

TECHNOLOGIE

La gestion de la carte de contrôle est faite par microprocesseur avec un logiciel numérique développé spécifiquement pour Ortea.



FIABILITÉ

Régulateur de tension avec système Ortea à rouleaux sans parties avec friction (usure).

PROTECTION

Le circuit de réglage est protégé par des interrupteurs magnétothermiques.
Le circuit auxiliaire est protégé par des fusibles.

INSTRUMENTS

Sur le panneau frontal, un afficheur numérique permet la lecture de la tension en sortie et d'alarmes.

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Vitesse de regol.	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]	[ms/V]		[mm]	[kg]
Vega ±20%/±15%											
0.7-20	±20	0,7	184-276	3,8	230	3	>96	12	12	300x460x300	16
1-15	±15	1	195-265	5	230	4,3	>96	16	12	300x460x300	16
2-20	±20	2	184-276	11	230	8,7	>96	12	12	300x460x300	24
2.5-15	±15	2,5	195-265	13	230	11	>96	16	12	300x460x300	24
4-20	±20	4	184-276	22	230	17	>96	12	12	300x460x300	28
5-15	±15	5	195-265	26	230	22	>96	16	12	300x460x300	28
5-20	±20	5	184-276	27	230	22	>98	12	13	300x560x300	41
7-15	±15	7	195-265	36	230	30	>98	16	13	300x560x300	41
7-20	±20	7	184-276	38	230	30	>98	12	13	300x560x300	47
10-15	±15	10	195-265	51	230	43	>98	16	13	300x560x300	47
10-20	±20	10	184-276	54	230	43	>98	12	13	300x560x300	55
15-15	±15	15	195-265	77	230	65	>98	16	13	300x560x300	55
15-20	±20	15	184-276	82	230	65	>98	12	22	410x530x1200	125
20-15	±15	20	195-265	103	230	87	>98	16	22	410x530x1200	125
20-20	±20	20	184-276	109	230	87	>98	12	22	410x530x1200	145
25-15	±15	25	195-265	128	230	109	>98	16	22	410x530x1200	145

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 230V.

Vega ±30%/±25%											
0.3-30	±30	0,3	161-300	1,9	230	1,3	>96	8	12	300x460x300	16
0.5-25	±25	0,5	172-288	2,9	230	2,2	>96	10	12	300x460x300	16
1-30	±30	1	161-300	6,2	230	4,3	>96	8	12	300x460x300	24
1.5-25	±25	1,5	172-288	8,7	230	6,5	>96	10	12	300x460x300	24
2-30	±30	2	161-300	12	230	8,7	>96	8	12	300x460x300	28
3-25	±25	3	172-288	17	230	13	>96	10	12	300x460x300	28
3-30	±30	3	161-300	19	230	13	>98	8	13	300x560x300	41
4-25	±25	4	172-288	23	230	17	>98	10	13	300x560x300	41
4-30	±30	4	161-300	25	230	17	>98	8	13	300x560x300	47
5-25	±25	5	172-288	29	230	22	>98	10	13	300x560x300	47
5-30	±30	5	161-300	31	230	22	>98	8	13	300x560x300	56
7-25	±25	7	172-288	41	230	30	>98	10	13	300x560x300	56
7-30	±30	7	161-300	43	230	30	>98	8	22	410x530x1200	125
10-25	±25	10	172-288	58	230	43	>98	10	22	410x530x1200	125
10-30	±30	10	161-300	62	230	43	>98	8	22	410x530x1200	145
15-25	±25	15	172-288	87	230	65	>98	10	22	410x530x1200	145

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 230V.

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Vitesse de regol.	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]	[ms/V]		[mm]	[kg]
Vega +15%/-25%											
0.7-15/25	+15/-25	0,7	172-265	4	230	3	>96	12	12	300x460x300	17
2-15/25	+15/-25	2	172-265	12	230	8,7	>96	12	12	300x460x300	25
4-15/25	+15/-25	4	172-265	23	230	17	>96	12	12	300x460x300	29
5-15/25	+15/-25	5	172-265	29	230	22	>98	12	13	300x560x300	42
7-15/25	+15/-25	7	172-265	41	230	30	>98	12	13	300x560x300	48
10-15/25	+15/-25	10	172-265	58	230	43	>98	12	13	300x560x300	56
15-15/25	+15/-25	15	172-265	87	230	65	>98	12	22	410x530x1200	125
20-15/25	+15/-25	20	172-265	116	230	87	>98	12	22	410x530x1200	145

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 230V.

Vega +15%/-35%											
0.5-15/35	+15/-35	0,5	150-265	3,4	230	2,2	>96	10	12	300x460x300	17
1.5-15/35	+15/-35	1,5	150-265	10	230	6,5	>96	10	12	300x460x300	25
3-15/35	+15/-35	3	150-265	20	230	13	>96	10	12	300x460x300	29
4-15/35	+15/-35	4	150-265	27	230	17	>98	10	13	300x560x300	42
5-15/35	+15/-35	5	150-265	33	230	22	>98	10	13	300x560x300	48
7-15/35	+15/-35	7	150-265	47	230	30	>98	10	13	300x560x300	56
10-15/35	+15/-35	10	150-265	67	230	43	>98	10	22	410x530x1200	125
15-15/35	+15/-35	15	150-265	100	230	65	>98	10	22	410x530x1200	145

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 230V.

Vega +15%/-45%											
0.3-15/45	+15/-45	0,3	126-265	2,4	230	1,3	>96	8	12	300x460x300	17
1-15/45	+15/-45	1	126-265	7,8	230	4,3	>96	8	12	300x460x300	25
2-15/45	+15/-45	2	126-265	16	230	8,7	>96	8	12	300x460x300	29
3-15/45	+15/-45	3	126-265	24	230	13	>98	8	13	300x560x300	42
4-15/45	+15/-45	4	126-265	32	230	17	>98	8	13	300x560x300	48
5-15/45	+15/-45	5	126-265	40	230	22	>98	8	13	300x560x300	56
7-15/45	+15/-45	7	126-265	56	230	30	>98	8	22	410x530x1200	125
10-15/45	+15/-45	10	126-265	79	230	43	>98	8	22	410x530x1200	145

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 230V.

ANTARES

MONOPHASÉ 15-135kVA

Caractéristiques standards

Tension de sortie sélectionnable (dip-switch)*	220-230-240V
Fréquence	±0,5%
(dip-switch)* 220-230-240V	50Hz ±5% ou 60Hz ±5%
Variation de charge admissible	Jusqu'à 100%
Refroidissement	Ventilation naturelle (assistée avec ventilateurs)
Température ambiante	-25/+45°C
Température de stockage	-25/+60°C
Humidité relative maximale	95% (sans condensation)
Surcharge admissible	200% 2min.
Distorsion harmonique	Non introduite
Couleur	RAL 7035
Degré de protection	IP 21
Instrumentation	Multimètre digital en sortie
Installation	Interne
Protection contre les surtensions	Parafoudre classe II en sortie

** La tension de sortie peut être réglée en choisissant une des valeurs indiquées.*
Ce choix déterminera la valeur nominale de référence pour les paramètres du stabilisateur.

Puissance par rapport au pourcentage de variation en entrée

±15%	±20%	±25%	±30%	+15/-25%	+15/-35%	+15/-45%
35	25	20	15	25	20	15
45	35	25	20	35	25	20
60	45	35	25	45	35	25
80	60	45	35	60	45	35
100	80	60	45	80	60	45
135	100	80	60	100	80	60

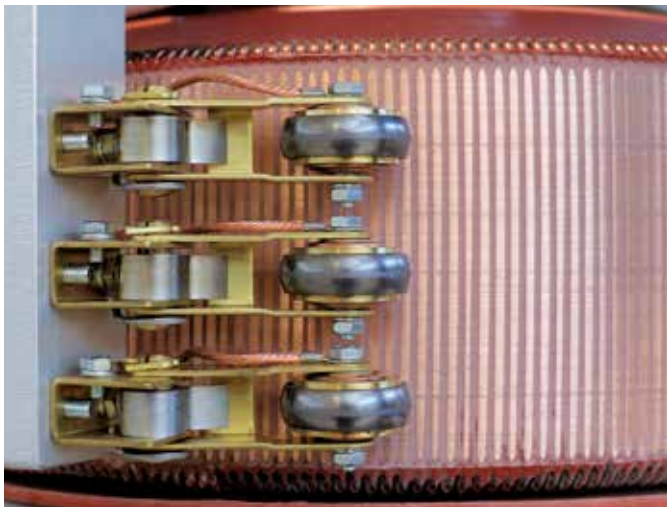
Accessoires

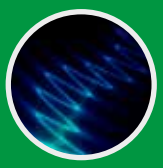
- Dispositifs d'interruption (disjoncteurs)
- Protection de la charge de sous et surtension
- Ligne de by-pass manuel
- Transformateur d'isolement en entrée
- Parafoudres SPD
- Filtres EMI/RFI
- Degré de protection jusqu'à IP55 interne / externe

CE

Tous les équipement ORTEA sont conçus et fabriqués conformément à la directive européenne Basse Tension et compatibilité électromagnétique concernant les exigences pour le marquage CE. Les produits ORTEA sont construits avec des matériaux de qualité et des procédures de construction appropriées constamment vérifiées conformément aux plans de contrôle de qualité dont la Société est menue conformément à la norme ISO 9001. L'attention portée aux questions de l'environnement et de la sécurité au travail est garanti par la certification du système de management selon la norme ISO 14001 et OHSAS 18001. Pour des fins d'amélioration ORTEA SpA se réserve le droit de modifier le produit décrit dans ce document à tout moment et sans préavis. Par conséquent, les spécifications et les descriptions n'ont aucune valeur contractuelle.

Les stabilisateurs Antares offrent la possibilité de choisir différentes variations de tension en entrée.
Les modèles standards présentent une double connexion en entrée qui permet d'avoir sur le même appareil deux différentes variations en entrée (±15/±20% ou ±25/±30%).
Le circuit de réglage est protégé contre la surcharge et le court-circuit par des interrupteurs magnétothermiques. Le circuit auxiliaire est protégé par des fusibles.
L'instrumentation digitale de contrôle est placée sur le panneau frontal de l'armoire et est constituée par un multimètre digital.
La carte de contrôle présente dans le stabilisateur permet la visualisation et la signalisation sonore des alarmes (tension minimale/maximale en sortie, blocage du moteur engrenage, température maximale à l'intérieur de l'armoire, surcharge du régulateur etc.).
La gestion de la carte de contrôle est faite par microprocesseur.
Tous les modeles sont équipés de la même carte de contrôle afin de simplifier les opérations d'entretien et la gestion des pièces de rechange.





LARGE GAMME

Symétrique: ±15%, ±20%, ±25%, ±30% (autres sur demande).
Asymétrique: +15%/-25%, +15%/-35%, +15%/-45% (autres sur demande).
Précision de la tension de sortie : ±0.5%.

TECHNOLOGIE

La gestion de la carte de contrôle est faite par microprocesseur avec un logiciel numérique développé spécifiquement pour Ortea.

FIABILITÉ

Régulateur de tension avec système Ortea à rouleaux sans parties avec friction (usure).

PROTECTION

Le circuit de réglage est protégé par des interrupteurs magnétothermiques.
Le circuit auxiliaire est protégé par des fusibles.
Protection contre les surtension avec parafoudre classe II en sortie.

INSTRUMENTS

Multimètre digital installé sur le panneau frontal.

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Vitesse de regol.	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]	[ms/V]		[mm]	[kg]
Antares ±20%/±15%											
25-20	±20	25	184-276	136	230	109	>98	12	23	410x680x1200	180
35-15	±15	35	195-265	179	230	152	>98	16	23	410x680x1200	180
35-20	±20	35	184-276	190	230	152	>98	12	31	600x600x1600	200
45-15	±15	45	195-265	231	230	196	>98	16	31	600x600x1600	200
45-20	±20	45	184-276	245	230	196	>98	12	40	600x800x1600	320
60-15	±15	60	195-265	308	230	261	>98	16	40	600x800x1600	320
60-20	±20	60	184-276	326	230	261	>98	12	40	600x800x1600	390
80-15	±15	80	195-265	410	230	348	>98	16	40	600x800x1600	390
80-20	±20	80	184-276	435	230	348	>98	12	51	600x800x1800	550
100-15	±15	100	195-265	513	230	435	>98	16	51	600x800x1800	550
100-20	±20	100	184-276	543	230	435	>98	12	51	600x800x1800	650
135-15	±15	135	195-265	692	230	587	>98	16	51	600x800x1800	650

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 230V.

Antares ±30%/±25%											
15-30	±30	15	161-300	93	230	65	>98	8	23	410x680x1200	180
20-25	±25	20	172-288	116	230	87	>98	10	23	410x680x1200	180
20-30	±30	20	161-300	124	230	87	>98	8	31	600x600x1600	200
25-25	±25	25	172-288	145	230	109	>98	10	31	600x600x1600	200
25-30	±30	25	161-300	155	230	109	>98	8	40	600x800x1600	320
35-25	±25	35	172-288	203	230	152	>98	10	40	600x800x1600	320
35-30	±30	35	161-300	217	230	152	>98	8	40	600x800x1600	390
45-25	±25	45	172-288	262	230	196	>98	10	40	600x800x1600	390
45-30	±30	45	161-300	280	230	196	>98	8	51	600x800x1800	550
60-25	±25	60	172-288	349	230	261	>98	10	51	600x800x1800	550
60-30	±30	60	161-300	373	230	261	>98	8	51	600x800x1800	650
80-25	±25	80	172-288	465	230	348	>98	10	51	600x800x1800	650

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 230V.

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Vitesse de regol.	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]	[ms/V]		[mm]	[kg]
Antares +15%/-25%											
25-15/25	+15/-25	25	172-265	145	230	109	>98	14	23	410x680x1200	190
35-15/25	+15/-25	35	172-265	203	230	152	>98	14	31	600x600x1600	210
45-15/25	+15/-25	45	172-265	262	230	196	>98	14	40	600x800x1600	330
60-15/25	+15/-25	60	172-265	349	230	261	>98	14	40	600x800x1600	400
80-15/25	+15/-25	80	172-265	465	230	348	>98	14	51	600x800x1800	560
100-15/25	+15/-25	100	172-265	581	230	435	>98	14	51	600x800x1800	660

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 230V.

Antares +15%/-35%											
20-15/35	+15/-35	20	150-265	133	230	87	>98	11	23	410x680x1200	200
25-15/35	+15/-35	25	150-265	167	230	109	>98	11	31	600x600x1600	220
35-15/35	+15/-35	35	150-265	233	230	152	>98	11	40	600x800x1600	340
45-15/35	+15/-35	45	150-265	300	230	196	>98	11	40	600x800x1600	410
60-15/35	+15/-35	60	150-265	400	230	261	>98	11	51	600x800x1800	570
80-15/35	+15/-35	80	150-265	533	230	348	>98	11	51	600x800x1800	670

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 230V.

Antares +15%/-45%											
15-15/45	+15/-45	15	126-265	119	230	65	>98	9	23	410x680x1200	210
20-15/45	+15/-45	20	126-265	159	230	87	>98	9	31	600x600x1600	230
25-15/45	+15/-45	25	126-265	198	230	109	>98	9	40	600x800x1600	350
35-15/45	+15/-45	35	126-265	278	230	152	>98	9	40	600x800x1600	420
45-15/45	+15/-45	45	126-265	357	230	196	>98	9	51	600x800x1800	580
60-15/45	+15/-45	60	126-265	476	230	261	>98	9	51	600x800x1800	680

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 230V.

ORION

TRIPHASÉ 2-135kVA

Caractéristiques standards

Stabilisation de tension	Contrôle à phases indépendantes
Tension de sortie sélectionnable (dip-switch)*	220-230-240V (L-N) 380-400-415V (L-L)
Précision de la tension de sortie	±0,5%
Fréquence	50Hz ±5% ou 60Hz ±5%
Variation de charge admissible	Jusqu'à 100%
Déséquilibre de charge admissible	100%
Refroidissement	Ventilation naturelle jusqu'à 45kVA ±15% Assistée avec ventilateurs à partir de 60kVA ±15%
Température ambiante	-25/+45°C
Température de stockage	-25/+60°C
Humidité relative maximale	95% (sans condensation)
Surcharge admissible	200% 2min.
Distorsion harmonique	Non introduite
Couleur	RAL 7035
Degré de protection	IP 21
Instrumentation	Multimètre digital en sortie
Installation	Interne
Protection contre les surtensions	Parafoudre classe II en sortie (à partir de 60kVA ±15%)

** La tension de sortie peut être réglée en choisissant une des valeurs indiquées.*
Ce choix déterminera la valeur nominale de référence pour les paramètres du stabilisateur.

Puissance par rapport au pourcentage de variation en entrée

±15%	±20%	±25%	±30%	+15/-25%	+15/-35%	+15/-45%
5	4	3	2	4	3	2
10	7	4	3	7	4	3
15	10	7	4	10	7	4
20	15	10	7	15	10	7
30	20	15	10	20	15	10
45	30	20	15	30	20	15
60	45	30	20	45	30	20
80	60	45	30	60	45	30
105	80	60	45	80	60	45
135	105	80	60	105	80	60

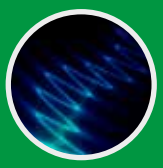
CE

Tous les équipement ORTEA sont conçus et fabriqués conformément à la directive européenne Basse Tension et compatibilité électromagnétique concernant les exigences pour le marquage CE. Les produits ORTEA sont construits avec des matériaux de qualité et des procédures de construction appropriées constamment vérifiées conformément aux plans de contrôle de qualité dont la Société est menue conformément à la norme ISO 9001. L'attention portée aux questions de l'environnement et de la sécurité au travail est garanti par la certification du système de management selon la norme ISO 14001 et OHSAS 18001. Pour des fins d'amélioration ORTEA SpA se réserve le droit de modifier le produit décrit dans ce document à tout moment et sans préavis. Par conséquent, les spécifications et les descriptions n'ont aucune valeur contractuelle.

Accessoires

- Dispositifs d'interruption (disjoncteurs)
- Protection de la charge de sous et surtension
- Ligne de by-pass manuel
- Transformateur d'isolement en entrée
- Parafoudres SPD
- Filtres EMI/RFI
- Réactance du point neutre
- Degré de protection jusqu'à IP55 interne / externe

Les stabilisateurs Orion offrent la possibilité de choisir des différentes variations de tension en entrée.
Les modèles standards présentent une double connexion en entrée qui permet d'avoir sur le même appareil deux différentes variations en entrée (±15/±20% ou ±25/±30%).
Le réglage de la tension est à phases indépendantes. Ces stabilisateurs sont à utiliser avec des charges triphasées ou monophasées avec déséquilibre jusqu'à 100% et des tensions de réseau en entrée déséquilibrées, ou même en cas de réseau non-symétrique.
Dans ce cas le stabilisateur nécessite la présence du neutre en entrée. Il fonctionne aussi sans le neutre mais en ajoutant un équipement approprié (transformateur d'isolément D/Yn ou inductance de point de neutre).
Sur le circuit de réglage il y a des interrupteurs magnétothermiques pour la protection contre la surcharge et le court-circuit du régulateur. Le circuit auxiliaire est protégé par des fusibles.
L'instrumentation de contrôle est constituée d'un analyseur de réseau multifonction. Cet instrument est en mesure de montrer des nombreuses informations sur l'état du réseau en aval du stabilisateur, telles que la tension de phase et la tension enchaînée, le courant, le facteur de puissance, la puissance active, la puissance apparente et la puissance réactive.
La carte de contrôle présente dans le stabilisateur permet la visualisation et la signalisation sonore des alarmes (tension minimale/maximale en sortie, blocage du moteur engrenage, température maximale à l'intérieur de l'armoire, surcharge du régulateur etc.).
Le contrôle et la stabilisation réalisée sur la vraie valeur efficace des trois tensions de phase (true-RMS) sont réalisés par un microprocesseur numérique.
Tous les modeles sont équipés de la même carte de contrôle afin de simplifier les opérations d'entretien et la gestion des pièces de rechange.
Les modèles jusqu'à 45kVA ±15% sont dotés de roues.



LARGE GAMME

Symétrique: ±15%, ±20%, ±25%, ±30% (autres sur demande)
Asymétrique: +15%/-25%, +15%/-35%, +15%/-45% (autres sur demande)
Précision de la tension de sortie : ±0.5%.

TECHNOLOGIE

Le contrôle et la stabilisation réalisée sur la vraie valeur efficace des trois tensions de phase (true RMS), sont réalisés par un microprocesseur avec un logiciel numérique développé spécifiquement pour Ortea. Réglage de la tension à phases indépendantes.

FIABILITÉ

Régulateur de tension avec système Ortea à rouleaux sans parties avec friction (usure).

PROTECTION

Le circuit de réglage est protégé par des interrupteurs magnétothermiques.
Le circuit auxiliaire est protégé par des fusibles.
Protection contre les surtension avec parafoudre classe II en sortie.

INSTRUMENTS

Analyseur de réseaux digital multifonctions installé sur le panneau frontal (tension enchainée, tension de phase, courant, fréquence, facteur de puissance puissance active, réactive et apparente etc.).

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Vitesse de regol.	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]	[ms/V]		[mm]	[kg]
Orion ±20%/±15%											
4-20	±20	4	320-480	7,3	400	5,8	>96	12	22	410x530x1200	90
5-15	±15	5	340-460	8,5	400	7,2	>96	16	22	410x530x1200	90
7-20	±20	7	320-480	13	400	10	>96	12	22	410x530x1200	110
10-15	±15	10	340-460	17	400	14	>96	16	22	410x530x1200	110
10-20	±20	10	320-480	18	400	14	>96	12	22	410x530x1200	140
15-15	±15	15	340-460	25	400	22	>96	16	22	410x530x1200	140
15-20	±20	15	320-480	27	400	22	>98	12	23	410x680x1200	155
20-15	±15	20	340-460	34	400	29	>98	16	23	410x680x1200	155
20-20	±20	20	320-480	36	400	29	>98	12	23	410x680x1200	180
30-15	±15	30	340-460	51	400	43	>98	16	23	410x680x1200	180
30-20	±20	30	320-480	54	400	43	>98	12	23	410x680x1200	200
45-15	±15	45	340-460	76	400	65	>98	16	23	410x680x1200	200
45-20	±20	45	320-480	81	400	65	>98	12	31	600x600x1600	310
60-15	±15	60	340-460	102	400	87	>98	16	31	600x600x1600	310
60-20	±20	60	320-480	108	400	87	>98	12	40	600x800x1600	425
80-15	±15	80	340-460	136	400	115	>98	16	40	600x800x1600	425
80-20	±20	80	320-480	144	400	115	>98	12	51	600x800x1800	510
105-15	±15	105	340-460	178	400	152	>98	16	51	600x800x1800	510
105-20	±20	105	320-480	189	400	152	>98	12	51	600x800x1800	580
135-15	±15	135	340-460	229	400	195	>98	16	51	600x800x1800	580

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V.

Orion ±30%/±25%											
2-30	±30	2	280-520	4,1	400	2,9	>96	8	22	410x530x1200	90
3-25	±25	3	300-500	5,7	400	4,3	>96	10	22	410x530x1200	90
3-30	±30	3	280-520	6,1	400	4,3	>96	8	22	410x530x1200	110
4-25	±25	4	300-500	7,7	400	5,8	>96	10	22	410x530x1200	110
4-30	±30	4	280-520	8,3	400	5,8	>96	8	22	410x530x1200	140
7-25	±25	7	300-500	13	400	10	>96	10	22	410x530x1200	140
7-30	±30	7	280-520	14	400	10	>98	8	23	410x680x1200	155
10-25	±25	10	300-500	19	400	14	>98	10	23	410x680x1200	155
10-30	±30	10	280-520	21	400	14	>98	8	23	410x680x1200	180
15-25	±25	15	300-500	29	400	22	>98	10	23	410x680x1200	180
15-30	±30	15	280-520	31	400	22	>98	8	23	410x680x1200	200
20-25	±25	20	300-500	38	400	29	>98	10	23	410x680x1200	200
20-30	±30	20	280-520	41	400	29	>98	8	31	600x600x1600	310
30-25	±25	30	300-500	58	400	43	>98	10	31	600x600x1600	310
30-30	±30	30	280-520	62	400	43	>98	8	40	600x800x1600	425
45-25	±25	45	300-500	87	400	65	>98	10	40	600x800x1600	425
45-30	±30	45	280-520	93	400	65	>98	8	51	600x800x1800	510
60-25	±25	60	300-500	115	400	87	>98	10	51	600x800x1800	510
60-30	±30	60	280-520	124	400	87	>98	8	51	600x800x1800	580
80-25	±25	80	300-500	154	400	115	>98	10	51	600x800x1800	580

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V.

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Vitesse de regol.	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]	[ms/V]		[mm]	[kg]
Orion +15%/-25%											
4-15/25	+15/-25	4	300-460	7,7	400	5,8	>96	14	22	410x530x1200	100
7-15/25	+15/-25	7	300-460	13	400	10	>96	14	22	410x530x1200	130
10-15/25	+15/-25	10	300-460	19	400	14	>96	14	22	410x530x1200	150
15-15/25	+15/-25	15	300-460	29	400	22	>98	14	23	410x680x1200	165
20-15/25	+15/-25	20	300-460	38	400	29	>98	14	23	410x680x1200	190
30-15/25	+15/-25	30	300-460	58	400	43	>98	14	23	410x680x1200	220
45-15/25	+15/-25	45	300-460	87	400	65	>98	14	40	600x800x1600	330
60-15/25	+15/-25	60	300-460	115	400	87	>98	14	40	600x800x1600	445
80-15/25	+15/-25	80	300-460	154	400	115	>98	14	51	600x800x1800	530
105-15/25	+15/-25	105	300-460	202	400	152	>98	14	51	600x800x1800	600

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V.

Orion +15%/-35%											
3-15/35	+15/-35	3	260-460	6,6	400	4,3	>96	10	22	410x530x1200	100
4-15/35	+15/-35	4	260-460	8,9	400	5,8	>96	10	22	410x530x1200	130
7-15/35	+15/-35	7	260-460	16	400	10	>96	10	22	410x530x1200	150
10-15/35	+15/-35	10	260-460	22	400	14	>98	10	23	410x680x1200	165
15-15/35	+15/-35	15	260-460	33	400	22	>98	10	23	410x680x1200	190
20-15/35	+15/-35	20	260-460	44	400	29	>98	10	23	410x680x1200	220
30-15/35	+15/-35	30	260-460	67	400	43	>98	10	40	600x800x1600	330
45-15/35	+15/-35	45	260-460	100	400	65	>98	10	40	600x800x1600	445
60-15/35	+15/-35	60	260-460	133	400	87	>98	10	51	600x800x1800	530
80-15/35	+15/-35	80	260-460	178	400	115	>98	10	51	600x800x1800	600

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V.

Orion +15%/-45%											
2-15/45	+15/-45	2	220-460	5,3	400	2,9	>96	8	22	410x530x1200	100
3-15/45	+15/-45	3	220-460	7,8	400	4,3	>96	8	22	410x530x1200	130
4-15/45	+15/-45	4	220-460	10	400	5,8	>96	8	22	410x530x1200	150
7-15/45	+15/-45	7	220-460	18	400	10	>98	8	23	410x680x1200	165
10-15/45	+15/-45	10	220-460	26	400	14	>98	8	23	410x680x1200	190
15-15/45	+15/-45	15	220-460	39	400	22	>98	8	23	410x680x1200	220
20-15/45	+15/-45	20	220-460	52	400	29	>98	8	40	600x800x1600	330
30-15/45	+15/-45	30	220-460	79	400	43	>98	8	40	600x800x1600	445
45-15/45	+15/-45	45	220-460	118	400	65	>98	8	51	600x800x1800	530
60-15/45	+15/-45	60	220-460	157	400	87	>98	8	51	600x800x1800	600

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V.

ORION PLUS

TRIPHASÉ 30-2000kVA

Caractéristiques standards

Stabilisation de tension	Contrôle à phases indépendantes
Tension de sortie sélectionnable par PC*	de 210V jusqu'à 255V (L-N) de 360V jusqu'à 440V (L-L)
Précision de la tension de sortie	±0,5%
Fréquence	50Hz ±5% ou 60Hz ±5%
Variation de charge admissible	Jusqu'à 100%
Déséquilibre de charge admissible	100%
Refroidissement	Ventilation naturelle Assistée par ventilateurs au dessus de 35°C
Température ambiante	-25/+45°C
Température de stockage	-25/+60°C
Humidité relative maximale	<95% (sans condensation)
Surcharge admissible	200% 2min.
Distorsion harmonique	Non introduite
Couleur	RAL 7035
Degré de protection	IP 21
Instrumentation	Multimètre digital en entrée et en sortie
Installation	Interne
Protection contre les surtensions	• Parafoudre classe II en sortie • Système de retour à la tension optimal à travers des supers condensateurs dans le cas de coupure de courant

** La tension de sortie peut être réglée en choisissant une des valeurs indiquées.*
Ce choix déterminera la valeur nominale de référence pour les paramètres du stabilisateur.

Puissance par rapport au pourcentage de variation en entrée

±10%	±15%	±20%	±25%	±30%	+15/-35%	+15/-45%
125	80	60	45	30	45	30
160	105	80	60	45	60	45
200	135	105	80	60	80	60
250	160	135	105	80	90	80
320	200	160	135	105	135	105
400	250	200	160	135	160	135
500	320	250	200	160	200	160
630	400	320	250	200	250	200
800	500	400	320	250	320	250
1000	630	500	400	320	400	320
1250	800	630	500	400	500	400
1600	1000	800	630	500	630	500
2000	1250	1000	800	630	800	630

CE

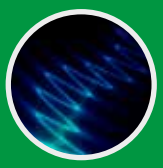
Tous les équipement ORTEA sont conçus et fabriqués conformément à la directive européenne Basse Tension et compatibilité électromagnétique concernant les exigences pour le marquage CE. Les produits ORTEA sont construits avec des matériaux de qualité et des procédures de construction appropriées constamment vérifiées conformément aux plans de contrôle de qualité dont la Société est menue conformément à la norme ISO 9001. L'attention portée aux questions de l'environnement et de la sécurité au travail est garanti par la certification du système de management selon la norme ISO 14001 et OHSAS 18001. Pour des fins d'amélioration ORTEA SpA se réserve le droit de modifier le produit décrit dans ce document à tout moment et sans préavis. Par conséquent, les spécifications et les descriptions n'ont aucune valeur contractuelle.

Accessoires

Dispositifs d'interruption (disjoncteurs)
Protection de la charge de sous et surtension
Ligne de by-pass manuel
Kit protection totale
Transformateur d'isolement en entrée
Système automatique de correction du facteur de puissance intégré
Parafoudres SPD
Filtres EMI/RFI
Réactance du point neutre
Degré de protection jusqu'à IP55 interne / externe

Les stabilisateurs Orion Plus offrent la possibilité de choisir des différentes variations de tension en entrée. Pour les modèles ±15%/±20% et ±25%/±30% le changement de variation en entrée peut être effectué à travers une simple modification de certaines connexions à l'intérieur du stabilisateur.
Le réglage de la tension est à phases indépendantes.
Ces stabilisateurs sont à utiliser avec des charges triphasées ou monophasées avec déséquilibre jusqu'à 100% et des tensions de réseau en entrée déséquilibrées, ou même en cas de réseau non-symétrique.
Dans ce cas le stabilisateur nécessite la présence du neutre en entrée. Il fonctionne aussi sans le neutre mais en ajoutant un équipement approprié (transformateur d'isolément D/Zn ou D/Yn ou inductance de point de neutre).
Le refroidissement se fait par air naturel (par convection naturelle quand la température à l'intérieur l'armoire ne dépasse pas 35°C).
L'instrumentation de mesure est incorporée dans le panneau frontal. Elle est constituée par deux analyseurs de réseau multifonction qui visualisent toutes les mesures électriques en entrée et en sortie de l'appareil (tensions de phase et enchaînée, courants, puissance active, réactive et apparente, facteur de puissance et fréquence).
L'état du fonctionnement du stabilisateur est facilement vérifiable à travers une interface à LED positionnée sur le panneau frontal. Ces LED donnent toutes les informations principales qui concernent le fonctionnement de chaque phase et les alarmes : signaux de "power-on", atteinte de fin de course maximale ou minimale, action de réglage de la tension "augmente" ou "diminue". Les alarmes disponibles sont : tension en sortie maximale/minimale, courant de sortie maximum, échauffement limite et défaillance de la ventilation. Les alarmes visuelles sont accompagnées aussi par une alarme acoustique.

- Jusqu'à 250kVA ±15%, le circuit des régulateurs de tension est protégé contre les surcharges et les courts-circuits par un disjoncteur magnétothermique automatique triphasé.
- A partir de 300kVA ±15%, le stabilisateur est équipé d'un système électronique de protection des régulateurs de tension qui s'actionne en cas de surcharge sur les régulateurs eux-mêmes. Dans cette situation, l'alimentation de la charge n'est pas coupée, mais la tension en sortie se définit automatiquement sur la valeur la plus basse entre celle de la tension de réseau et celle configurée sur le stabilisateur. La continuité de service est garantie même si la tension n'est plus stabilisée. Lorsque la condition de surcharge cesse, le stabilisateur reprend automatiquement son fonctionnement régulier.



LARGE GAMME

Symétrique: ±10%, ±15%, ±20%, ±25%, ±30% (autres sur demande).
Asymétrique: +15%/-35%, +15%/-45% (autres sur demande).
Précision de la tension de sortie : ±0.5%.

TECHNOLOGIE

Le contrôle et la stabilisation réalisée sur la vraie valeur efficace des trois tensions de phase (true RMS), sont réalisés par un microprocesseur avec un logiciel numérique développé spécifiquement pour Ortea. Tous les paramètres de l'appareil peuvent être configurés à travers un ordinateur, même directement sur le site d'installation.
Réglage de la tension à phases indépendantes.

FIABILITÉ

Régulateur de tension avec système Ortea à rouleaux sans parties avec friction (usure).
Selon la puissance, le régulateur de tension peut être toroïdal ou à colonne.

PROTECTION

Jusqu'à 250kVA ±15% : Le circuit de réglage est protégé contre la surcharge et le court-circuit par des interrupteurs magnétothermiques. Le circuit auxiliaire est protégé par des fusibles.
Protection contre les surtension avec parafoudre classe II en sortie.

PROTECTION

A partir de 300kVA ±15% : Le stabilisateur est équipé d'un système électronique de protection des régulateurs de tension qui s'actionne en cas de surcharge sur les régulateurs eux-même. Dans cette situation, l'alimentation de la charge n'est pas coupée.
Le circuit auxiliaire est protégé par des fusibles.
Protection contre les surtension avec parafoudre classe II en sortie.

PROTECTION

La tension de sortie est réinitialisée à la valeur minimale en cas de black-out par des bancs de super-condensateurs afin de permettre un éteignement correct.

INSTRUMENTS

Deux analyseur de réseaux digital multifonctions installé sur le panneau frontal (tension enchainée, tension de phase, courant, fréquence, facteur de puissance, puissance active, réactive et apparente etc.).

SURVEILLANCE

L'état du fonctionnement du stabilisateur peut être facilement surveillé à travers une interface à LED positionnée sur le panneau frontal. Ces LED signalent toutes les informations et les alarmes.

Le circuit auxiliaire est protégé par des fusibles.
La logique de contrôle est gérée par microprocesseurs qui permet la stabilisation de la tension en sortie en réglant la vraie valeur efficace (true-RMS). Tous les paramètres de l'appareil peuvent être configurés à travers un ordinateur, même directement sur le site d'installation.
Tous les stabilisateurs Orion Plus sont équipés avec des parafoudres SPD de surtension classe II en sortie.

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Vitesse de regol.	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]	[ms/V]		[mm]	[kg]
Orion plus ±10%											
135-10	±10	135	360-440	216	400	194	>98	24	51	600x800x1800	430
160-10	±10	160	360-440	257	400	231	>98	24	51	600x800x1800	490
200-10	±10	200	360-440	321	400	289	>98	24	51	600x800x1800	580
250-10	±10	250	360-440	401	400	361	>98	30	42	800x800x2000	670
320-10	±10	320	360-440	513	400	462	>98	30	42	800x800x2000	720
400-10	±10	400	360-440	642	400	577	>98	30	42	800x800x2000	800
500-10	±10	500	360-440	802	400	722	>98	30	55	1200x800x1800	850
630-10	±10	630	360-440	1010	400	909	>98	30	55	1200x800x1800	1100
800-10	±10	800	360-440	1283	400	1155	>98	30	53	1200x800x2000	1300
1000-10	±10	1000	360-440	1604	400	1443	>98	30	62	1800x1000x2000	1530
1250-10	±10	1250	360-440	2005	400	1804	>98	36	62	1800x1000x2000	1900
1600-10	±10	1600	360-440	2566	400	2309	>98	36	63	2400x1000x2000	2400
2000-10	±10	2000	360-440	3208	400	2887	>98	36	64	3000x1000x2000	2650

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V.

Orion plus ±20%/±15%											
60-20	±20	60	320-480	108	400	87	>98	12	51	600x800x1800	430
80-15	±15	80	340-460	136	400	115	>98	16	51	600x800x1800	430
80-20	±20	80	320-480	144	400	115	>98	12	51	600x800x1800	490
105-15	±15	105	340-460	178	400	152	>98	16	51	600x800x1800	490
105-20	±20	105	320-480	189	400	152	>98	12	51	600x800x1800	580
135-15	±15	135	340-460	229	400	195	>98	16	51	600x800x1800	580
135-20	±20	135	320-480	243	400	195	>98	15	42	800x800x2000	670
160-15	±15	160	340-460	272	400	231	>98	20	42	800x800x2000	670
160-20	±20	160	320-480	289	400	231	>98	15	42	800x800x2000	720
200-15	±15	200	340-460	340	400	289	>98	20	42	800x800x2000	720
200-20	±20	200	320-480	361	400	289	>98	15	42	800x800x2000	800
250-15	±15	250	340-460	425	400	361	>98	20	42	800x800x2000	800
250-20	±20	250	320-480	451	400	361	>98	15	55	1200x800x1800	850
320-15	±15	320	340-460	543	400	462	>98	20	55	1200x800x1800	850
320-20	±20	320	320-480	577	400	462	>98	15	55	1200x800x1800	1100
400-15	±15	400	340-460	679	400	577	>98	20	55	1200x800x1800	1100
400-20	±20	400	320-480	722	400	577	>98	15	53	1200x800x2000	1300
500-15	±15	500	340-460	849	400	722	>98	20	53	1200x800x2000	1300
500-20	±20	500	320-480	902	400	722	>98	15	62	1800x1000x2000	1530
630-15	±15	630	340-460	1070	400	909	>98	20	62	1800x1000x2000	1530
630-20	±20	630	320-480	1137	400	909	>98	18	62	1800x1000x2000	1900
800-15	±15	800	340-460	1359	400	1155	>98	24	62	1800x1000x2000	1900
800-20	±20	800	320-480	1443	400	1155	>98	18	63	2400x1000x2000	2400
1000-15	±15	1000	340-460	1698	400	1443	>98	24	63	2400x1000x2000	2400
1000-20	±20	1000	320-480	1804	400	1443	>98	18	64	3000x1000x2000	2650
1250-15	±15	1250	340-460	2123	400	1804	>98	24	64	3000x1000x2000	2650

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V.

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Vitesse de regol.	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]	[ms/V]		[mm]	[kg]
Orion plus ±30%/±25%											
30-30	±30	30	280-520	62	400	43	>98	8	51	600x800x1800	430
45-25	±25	45	300-500	87	400	65	>98	10	51	600x800x1800	430
45-30	±30	45	280-520	93	400	65	>98	8	51	600x800x1800	490
60-25	±25	60	300-500	115	400	87	>98	10	51	600x800x1800	490
60-30	±30	60	280-520	124	400	87	>98	8	51	600x800x1800	580
80-25	±25	80	300-500	154	400	115	>98	10	51	600x800x1800	580
80-30	±30	80	280-520	165	400	115	>98	10	42	800x800x2000	670
105-25	±25	105	300-500	202	400	152	>98	12	42	800x800x2000	670
105-30	±30	105	280-520	217	400	152	>98	10	42	800x800x2000	720
135-25	±25	135	300-500	260	400	195	>98	12	42	800x800x2000	720
135-30	±30	135	280-520	278	400	195	>98	10	42	800x800x2000	800
160-25	±25	160	300-500	308	400	231	>98	12	42	800x800x2000	800
160-30	±30	160	280-520	330	400	231	>98	10	55	1200x800x1800	850
200-25	±25	200	300-500	385	400	289	>98	12	55	1200x800x1800	850
200-30	±30	200	280-520	412	400	289	>98	10	55	1200x800x1800	1100
250-25	±25	250	300-500	481	400	361	>98	12	55	1200x800x1800	1100
250-30	±30	250	280-520	516	400	361	>98	10	53	1200x800x2000	1300
320-25	±25	320	300-500	616	400	462	>98	12	53	1200x800x2000	1300
320-30	±30	320	280-520	660	400	462	>98	10	62	1800x1000x2000	1530
400-25	±25	400	300-500	770	400	577	>98	12	62	1800x1000x2000	1530
400-30	±30	400	280-520	825	400	577	>98	12	62	1800x1000x2000	1900
500-25	±25	500	300-500	962	400	722	>98	15	62	1800x1000x2000	1900
500-30	±30	500	280-520	1031	400	722	>98	12	63	2400x1000x2000	2400
630-25	±25	630	300-500	1212	400	909	>98	15	63	2400x1000x2000	2400
630-30	±30	630	280-520	1299	400	909	>98	12	64	3000x1000x2000	2650
800-25	±25	800	300-500	1540	400	1155	>98	15	64	3000x1000x2000	2650

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V.

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Vitesse de regol.	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]	[ms/V]		[mm]	[kg]
Orion plus +15%/-35%											
45-15/35	+15/-35	45	260-460	100	400	65	>98	10	51	600x800x1800	470
60-15/35	+15/-35	60	260-460	133	400	87	>98	10	51	600x800x1800	550
80-15/35	+15/-35	80	260-460	178	400	115	>98	10	51	600x800x1800	600
90-15/35	+15/-35	90	260-460	200	400	130	>98	12	68	800x1000x2000	900
135-15/35	+15/-35	135	260-460	300	400	195	>98	12	68	800x1000x2000	1000
160-15/35	+15/-35	160	260-460	355	400	231	>98	12	68	800x1000x2000	1100
200-15/35	+15/-35	200	260-460	444	400	289	>98	12	55	1200x800x1800	1200
250-15/35	+15/-35	250	260-460	555	400	361	>98	12	52	1800x800x2000	1450
320-15/35	+15/-35	320	260-460	711	400	462	>98	12	52	1800x800x2000	1700
400-15/35	+15/-35	400	260-460	888	400	577	>98	12	63	2400x1000x2000	2300
500-15/35	+15/-35	500	260-460	1110	400	722	>98	15	63	2400x1000x2000	2600
630-15/35	+15/-35	630	260-460	1399	400	909	>98	15	64	3000x1000x2000	3400
800-15/35	+15/-35	800	260-460	1777	400	1155	>98	15	70	3600x1000x2100	3850

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V.

Orion plus +15%/-45%											
30-15/45	+15/-45	30	220-460	79	400	43	>98	8	51	600x800x1800	470
45-15/45	+15/-45	45	220-460	118	400	65	>98	8	51	600x800x1800	550
60-15/45	+15/-45	60	220-460	157	400	87	>98	8	51	600x800x1800	600
80-15/45	+15/-45	80	220-460	210	400	115	>98	10	68	800x1000x2000	900
105-15/45	+15/-45	105	220-460	276	400	152	>98	10	68	800x1000x2000	1000
135-15/45	+15/-45	135	220-460	354	400	195	>98	10	68	800x1000x2000	1100
160-15/45	+15/-45	160	220-460	420	400	231	>98	10	55	1200x800x1800	1200
200-15/45	+15/-45	200	220-460	525	400	289	>98	10	52	1800x800x2000	1450
250-15/45	+15/-45	250	220-460	656	400	361	>98	10	52	1800x800x2000	1700
320-15/45	+15/-45	320	220-460	840	400	462	>98	10	63	2400x1000x2000	2300
400-15/45	+15/-45	400	220-460	1050	400	577	>98	12	63	2400x1000x2000	2700
500-15/45	+15/-45	500	220-460	1312	400	722	>98	12	64	3000x1000x2000	3400
630-15/45	+15/-45	630	220-460	1653	400	909	>98	12	70	3600x1000x2100	3850

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V.

SIRIUS

TRIPHASÉ 60-6000kVA

Caractéristiques standards

Stabilisation de tension	Contrôle à phases indépendantes
Tension de sortie sélectionnable par Ecran, par PC et/out par Ethernet*	de 210V jusqu'à 255V (L-N) de 360V jusqu'à 440V (L-L)
Précision de la tension de sortie	±0,5%
Fréquence	50Hz ±5% ou 60Hz ±5%
Variation de charge admissible	Jusqu'à 100%
Déséquilibre de charge admissible	100%
Refroidissement	Ventilation naturelle Assistée par ventilateurs au dessus de 35°C
Température ambiante	-25/+45°C
Température de stockage	-25/+60°C
Humidité relative maximale	<95% (sans condensation)
Surcharge admissible	200% 2min.
Distorsion harmonique	Non introduite
Couleur	RAL 7035
Degré de protection	IP 21
Interface utilisateur	Écran tactile 10 "(multilingue) disponible à distance via VNC
Installation	Interne
Protection contre la surcharge du régulateur	Contrôle-digital
Système de communication	Ethernet / USB / MODBUS
Protection contre les surtensions	• Parafoudre classe I en entrée • Parafoudre classe II en sortie • Système de retour à la tension optimal à travers des supers condensateurs dans le cas de coupure de courant

** La tension de sortie peut être réglée en choisissant une des valeurs indiquées.*
Ce choix déterminera la valeur nominale de référence pour les paramètres du stabilisateur.

Puissance par rapport au pourcentage de variation en entrée

±10%	±15%	±20%	±25%	±30%	+15/-35%	+15/-45%
200	125	100	80	60	80	60
250	160	125	100	80	100	80
320	200	160	125	100	125	100
400	250	200	160	125	160	125
500	320	250	200	160	200	160
630	400	320	250	200	250	200
800	500	400	320	250	320	250
1000	630	500	400	320	400	320
1250	800	630	500	400	500	400
1600	1000	800	630	500	630	500
2000	1250	1000	800	630	800	630
2500	1600	1250	1000	800	1000	800
3200	2000	1600	1250	1000	1250	1000
4000	2500	2000	1600	1250	1600	1250
5000	3200	2500	2000	1600	2000	1600
6000	4000	3200	2500	2000	2500	2000

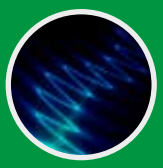
CE

Tous les équipement ORTEA sont conçus et fabriqués conformément à la directive européenne Basse Tension et compatibilité électromagnétique concernant les exigences pour le marquage CE. Les produits ORTEA sont construits avec des matériaux de qualité et des procédures de construction appropriées constamment vérifiées conformément aux plans de contrôle de qualité dont la Société est menue conformément à la norme ISO 9001. L'attention portée aux questions de l'environnement et de la sécurité au travail est garanti par la certification du système de management selon la norme ISO 14001 et OHSAS 18001. Pour des fins d'amélioration ORTEA SpA se réserve le droit de modifier le produit décrit dans ce document à tout moment et sans préavis. Par conséquent, les spécifications et les descriptions n'ont aucune valeur contractuelle.

Accessoires

- Dispositifs d'interruption (disjoncteurs)
- Protection de la charge de sous et surtension
- Ligne de by-pass manuel
- Kit protection totale
- Transformateur d'isolement en entrée
- Système automatique de correction du facteur de puissance intégré
- Filtres EMI/RFI
- Réactance du point neutre
- Degré de protection jusqu'à IP55 interne / externe

Les stabilisateurs Sirius offrent la possibilité de choisir des différentes variations de tension en entrée. Pour les modèles ±15%/±20% et ±25%/±30% le changement de variation en entrée peut être effectué à travers une simple modification de certaines connexions à l'intérieur du stabilisateur.
Les stabilisateurs Sirius sont équipés de régulateurs de tension à colonne qui permettent d'atteindre de hautes puissances (jusqu'à 6000kVA) et d'obtenir une construction solide et fiable pour toute application industrielle et autre.
Le réglage de la tension est à phases indépendantes. Ces stabilisateurs sont à utiliser avec des charges triphasées ou monophasées avec déséquilibre jusqu'à 100% et des tensions de réseau en entrée déséquilibrées, ou même en cas de réseau non-symétrique.
Dans ce cas le stabilisateur nécessite la présence du neutre en entrée. Il fonctionne aussi sans le neutre mais en ajoutant un équipement approprié (transformateur d'isolément D/Zn ou D/Yn ou inductance de point de neutre).
Le refroidissement se fait par air naturel (par convection naturelle quand la température à l'intérieur l'armoire ne dépasse pas 35°C).
L'interface utilisateur est constituée d'un écran tactile 10" multilingue (équipé d'un port RS485) capable de fournir des informations sur l'état des lignes amont et aval du stabilisateur de tension (tensions entre les phases et phase-neutre, courant, facteur de puissance, puissance active, puissance apparente puissance réactive, etc.), l'état de fonctionnement du stabilisateur affichant toutes les informations concernant chaque mode de fonctionnement de phase ("mise sous tension", atteinte des limites de régulation de tension, augmentation / diminution de la régulation de tension) et les alarmes possibles (tension min./max., courant maximum: surchauffe, panne de ventilation). Les indicateurs d'alarme sont accompagnés d'une alarme acoustique.
L'affichage à distance de fait à l'aide du logiciel VNC.
Il est également possible d'avoir une interface avec le stabilisateur en utilisant le protocole Modbus TCP/IP (protocole standard de communication entre appareils électroniques industriels) via Ethernet avec un câble RJ45.
Le système est aussi doté de deux portes USB pour télécharger les données stockées sur une clé USB et les paramètres de configuration en cas de modifications des opérations du système.
Les stabilisateurs Sirius sont équipés d'un système électronique de protection des régulateurs de tension qui s'actionne en cas de surcharge sur les régulateurs eux-mêmes. Dans cette situation, l'alimentation de la charge n'est pas coupée, mais la tension en sortie se définit automatiquement sur la valeur la plus basse entre celle de la tension de réseau et celle configurée sur le stabilisateur. La continuité de service est garantie même si la tension n'est



LARGE GAMME

Symétrique: ±10%, ±15%, ±20%, ±25%, ±30% (autres sur demande)
Asymétrique: +15%/-35%, +15%/-45% (autres sur demande)
Précision de la tension de sortie : ±0.5%.

TECHNOLOGIE

Le contrôle et la stabilisation réalisée sur la vraie valeur efficace des trois tensions de phase (true RMS), sont réalisés par un microprocesseur DSP sous la supervision d'un troisième microprocesseur (bodyguard), tous avec un logiciel numérique développé spécifiquement pour Ortea. Les paramètres de l'appareil et la référence de la tension de sortie peuvent être configurés par ordinateur ou directement sur le panneau frontal, cela permet de résoudre même directement sur place n'importe quel problème concernant la stabilité de la tension. Réglage de la tension à phases indépendantes.

FIABILITÉ

Régulateur de tension avec système Ortea à rouleaux sans parties avec friction (usure).
Le régulateur de tension à colonne permet d'obtenir des puissances élevées (jusqu'à 6000kVA) et une construction solide et fiable.

PROTECTION

Le stabilisateur est équipé d'un système électronique de protection des régulateurs de tension qui s'actionne en cas de surcharge sur les régulateurs eux-même. Dans cette situation, l'alimentation de la charge n'est pas coupée. Le circuit auxiliaire est protégé par des fusibles.

PROTECTION

Protection contre les surtension :

- Parafoudre Classe I en entrée.
- Parafoudre Classe II en sortie.

PROTECTION

Output voltage reset to the minimum value in case of blackout by means of supercapacitors banks in order to ensure the correct shutdown.

INTERFACE UTILISATEUR

Écran tactile multilingue de 10" équipé d'un port RS485 (entre les phases et phase-neutre, fréquence, facteur de puissance, puissance active, puissance réactive, puissance apparente, etc.) L'écran tactile affiche également toutes les informations concernant chaque mode de fonctionnement de phase ("power on" atteinte des limites de régulation de tension, augmentation / diminution de la régulation de tension, etc.) et des alarmes possibles (tension min./max., courant maximum, surchauffe, etc.). L'affichage à distance de fait à l'aide du logiciel VNC.

pas stabilisée. Lorsque la condition de surcharge cesse, le stabilisateur reprend automatiquement son fonctionnement régulier.
Le contrôle logique, effectué sur la base de la vraie valeur efficace (true-RMS) de la tension, est géré par un microprocesseur DSP à deux voies (une pour le contrôle et l'autre pour la gestion des mesures). Tout le système est protégé par un troisième microprocesseur (bodyguard) qui contrôle le fonctionnement correct des autres microprocesseurs.
L'utilisateur peut effectuer un monitorage du système et configurer les paramètres du stabilisateur à travers la connexion à un ordinateur.
En cas de black-out, la tension en sortie est ramenée à la valeur minimale par des super-condensateurs pour permettre un arrêt correct.
Tous les stabilisateurs Sirius sont équipés avec des parafoudres SPD de surtension classe I et classe II.

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Vitesse de regol.	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]	[ms/V]		[mm]	[kg]
Sirius ±10%											
200-10	±10	200	360-440	321	400	289	>98	30	54	600x800x2000	600
250-10	±10	250	360-440	401	400	361	>98	30	42	800x800x2000	670
320-10	±10	320	360-440	513	400	462	>98	30	42	800x800x2000	720
400-10	±10	400	360-440	642	400	577	>98	30	42	800x800x2000	800
500-10	±10	500	360-440	802	400	722	>98	30	55	1200x800x1800	850
630-10	±10	W630	360-440	1010	400	909	>98	30	55	1200x800x1800	1100
800-10	±10	800	360-440	1283	400	1155	>98	30	53	1200x800x2000	1400
1000-10	±10	1000	360-440	1604	400	1443	>98	30	62	1800x1000x2000	1700
1250-10	±10	1250	360-440	2005	400	1804	>98	36	62	1800x1000x2000	2200
1600-10	±10	1600	360-440	2566	400	2312	>98	36	63	2400x1000x2000	2400
2000-10	±10	2000	360-440	3208	400	2887	>98	36	64	3000x1000x2000	2650
2500-10	±10	2500	360-440	4009	400	3609	>98	36	70	3600x1000x2100	3500
3200-10	±10	3200	360-440	5132	400	4619	>98	36	70	3600x1000x2100	4100
4000-10	±10	4000	360-440	6415	400	5774	>98	45	80	3600x1400x2200	5250
5000-10	±10	5000	360-440	8019	400	7217	>98	45	80	3600x1400x2200	6050
6000-10	±10	6000	360-440	9623	400	8661	>98	54	90	4200x2000x2400	10000

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V.

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Vitesse de regol.	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]	[ms/V]		[mm]	[kg]
Sirius ±20%/±15%											
100-20	±20	100	320-480	180	400	144	>98	15	54	600x800x2000	600
125-15	±15	125	340-460	212	400	180	>98	20	54	600x800x2000	600
125-20	±20	125	320-480	226	400	180	>98	15	42	800x800x2000	670
160-15	±15	160	340-460	272	400	231	>98	20	42	800x800x2000	670
160-20	±20	160	320-480	289	400	231	>98	15	42	800x800x2000	720
200-15	±15	200	340-460	340	400	289	>98	20	42	800x800x2000	720
200-20	±20	200	320-480	361	400	289	>98	15	42	800x800x2000	800
250-15	±15	250	340-460	425	400	361	>98	20	42	800x800x2000	800
250-20	±20	250	320-480	451	400	361	>98	15	55	1200x800x1800	850
320-15	±15	320	340-460	543	400	462	>98	20	55	1200x800x1800	850
320-20	±20	320	320-480	577	400	462	>98	15	55	1200x800x1800	1100
400-15	±15	400	340-460	679	400	577	>98	20	55	1200x800x1800	1100
400-20	±20	400	320-480	722	400	577	>98	15	53	1200x800x2000	1400
500-15	±15	500	340-460	849	400	722	>98	20	53	1200x800x2000	1400
500-20	±20	500	320-480	902	400	722	>98	15	62	1800x1000x2000	1700
630-15	±15	630	340-460	1070	400	909	>98	20	62	1800x1000x2000	1700
630-20	±20	630	320-480	1137	400	909	>98	18	62	1800x1000x2000	1900
800-15	±15	800	340-460	1359	400	1155	>98	24	62	1800x1000x2000	1900
800-20	±20	800	320-480	1443	400	1155	>98	18	63	2400x1000x2000	2400
1000-15	±15	1000	340-460	1698	400	1443	>98	24	63	2400x1000x2000	2400
1000-20	±20	1000	320-480	1804	400	1443	>98	18	64	3000x1000x2000	2650
1250-15	±15	1250	340-460	2123	400	1804	>98	24	64	3000x1000x2000	2650
1250-20	±20	1250	320-480	2255	400	1804	>98	18	70	3600x1000x2100	3500
1600-15	±15	1600	340-460	2717	400	2309	>98	24	70	3600x1000x2100	3500
1600-20	±20	1600	320-480	2887	400	2309	>98	18	70	3600x1000x2100	4150
2000-15	±15	2000	340-460	3396	400	2887	>98	24	70	3600x1000x2100	4150
2000-20	±20	2000	320-480	3609	400	2887	>98	22	80	3600x1400x2200	5250
2500-15	±15	2500	340-460	4245	400	3609	>98	30	80	3600x1400x2200	5250
2500-20	±20	2500	320-480	4511	400	3609	>98	22	80	3600x1400x2200	6050
3200-15	±15	3200	340-460	5434	400	4619	>98	30	80	3600x1400x2200	6050
3200-20	±20	3200	320-480	5774	400	4619	>98	27	90	4200x2000x2400	10000
4000-15	±15	4000	340-460	6793	400	5774	>98	36	90	4200x2000x2400	10000

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V.

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Vitesse de regol.	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]	[ms/V]		[mm]	[kg]
Sirius ±30%/±25%											
60-30	±30	60	280-520	124	400	87	>98	10	54	600x800x2000	600
80-25	±25	80	300-500	154	400	115	>98	12	54	600x800x2000	600
80-30	±30	80	280-520	165	400	115	>98	10	42	800x800x2000	670
100-25	±25	100	300-500	192	400	144	>98	12	42	800x800x2000	670
100-30	±30	100	280-520	206	400	144	>98	10	42	800x800x2000	720
125-25	±25	125	300-500	241	400	180	>98	12	42	800x800x2000	720
125-30	±30	125	280-520	258	400	180	>98	10	42	800x800x2000	800
160-25	±25	160	300-500	308	400	231	>98	12	42	800x800x2000	800
160-30	±30	160	280-520	330	400	231	>98	10	55	1200x800x1800	850
200-25	±25	200	300-500	385	400	289	>98	12	55	1200x800x1800	850
200-30	±30	200	280-520	412	400	289	>98	10	55	1200x800x1800	1100
250-25	±25	250	300-500	481	400	361	>98	12	55	1200x800x1800	1100
250-30	±30	250	280-520	516	400	361	>98	10	53	1200x800x2000	1400
320-25	±25	320	300-500	616	400	462	>98	12	53	1200x800x2000	1400
320-30	±30	320	280-520	660	400	462	>98	10	62	1800x1000x2000	1700
400-25	±25	400	300-500	770	400	577	>98	12	62	1800x1000x2000	1700
400-30	±30	400	280-520	825	400	577	>98	12	62	1800x1000x2000	1900
500-25	±25	500	300-500	962	400	722	>98	15	62	1800x1000x2000	1900
500-30	±30	500	280-520	1031	400	722	>98	12	63	2400x1000x2000	2400
630-25	±25	630	300-500	1212	400	909	>98	15	63	2400x1000x2000	2400
630-30	±30	630	280-520	1299	400	909	>98	12	64	3000x1000x2000	2650
800-25	±25	800	300-500	1540	400	1155	>98	15	64	3000x1000x2000	2650
800-30	±30	800	280-520	1650	400	1155	>98	12	70	3600x1000x2100	3500
1000-25	±25	1000	300-500	1925	400	1443	>98	15	70	3600x1000x2100	3500
1000-30	±30	1000	280-520	2062	400	1443	>98	12	70	3600x1000x2100	4150
1250-25	±25	1250	300-500	2406	400	1804	>98	15	70	3600x1000x2100	4150
1250-30	±30	1250	280-520	2578	400	1804	>98	15	80	3600x1400x2200	5250
1600-25	±25	1600	300-500	3079	400	2309	>98	18	80	3600x1400x2200	5250
1600-30	±30	1600	280-520	3299	400	2309	>98	15	80	3600x1400x2200	6050
2000-25	±25	2000	300-500	3849	400	2887	>98	18	80	3600x1400x2200	6050
2000-30	±30	2000	280-520	4124	400	2887	>98	18	90	4200x2000x2400	10000
2500-25	±25	2500	300-500	4811	400	3609	>98	22	90	4200x2000x2400	10000

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V.

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Vitesse de regol.	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]	[ms/V]		[mm]	[kg]
Sirius +15%/-35%											
80-15/35	+15/-35	80	260-460	178	400	115	>98	12	54	600x800x2000	720
100-15/35	+15/-35	100	260-460	222	400	144	>98	12	68	800x1000x2000	800
125-15/35	+15/-35	125	260-460	278	400	180	>98	12	68	800x1000x2000	930
160-15/35	+15/-35	160	260-460	355	400	231	>98	12	68	800x1000x2000	1000
200-15/35	+15/-35	200	260-460	444	400	289	>98	12	55	1200x800x1800	1050
250-15/35	+15/-35	250	260-460	555	400	361	>98	12	52	1800x800x2000	1500
320-15/35	+15/-35	320	260-460	711	400	462	>98	12	52	1800x800x2000	1800
400-15/35	+15/-35	400	260-460	888	400	577	>98	12	63	2400x1000x2000	2100
500-15/35	+15/-35	500	260-460	1110	400	722	>98	15	63	2400x1000x2000	2600
630-15/35	+15/-35	630	260-460	1399	400	909	>98	15	64	3000x1000x2000	2950
800-15/35	+15/-35	800	260-460	1777	400	1155	>98	15	70	3600x1000x2100	3450
1000-15/35	+15/-35	1000	260-460	2221	400	1443	>98	15	70	3600x1000x2100	3950
1250-15/35	+15/-35	1250	260-460	2776	400	1804	>98	15	72	4800x1000x2100	4600
1600-15/35	+15/-35	1600	260-460	3553	400	2309	>98	18	82	4800x1400x2200	7000
2000-15/35	+15/-35	2000	260-460	4441	400	2887	>98	18	82	4800x1400x2200	8850
2500-15/35	+15/-35	2500	260-460	5552	400	3609	>98	22	92	6000x2000x2400	12500

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V.

Sirius +15%/-45%											
60-15/45	+15/-45	60	220-460	157	400	87	>98	10	54	600x800x2000	800
80-15/45	+15/-45	80	220-460	210	400	115	>98	10	68	800x1000x2000	900
100-15/45	+15/-45	100	220-460	262	400	144	>98	10	68	800x1000x2000	1070
125-15/45	+15/-45	125	220-460	328	400	180	>98	10	68	800x1000x2000	1100
160-15/45	+15/-45	160	220-460	420	400	231	>98	10	55	1200x800x1800	1200
200-15/45	+15/-45	200	220-460	525	400	289	>98	10	52	1800x800x2000	1700
250-15/45	+15/-45	250	220-460	656	400	361	>98	10	52	1800x800x2000	2000
320-15/45	+15/-45	320	220-460	840	400	462	>98	10	63	2400x1000x2000	2300
400-15/45	+15/-45	400	220-460	1050	400	577	>98	12	63	2400x1000x2000	2600
500-15/45	+15/-45	500	220-460	1312	400	722	>98	12	64	3000x1000x2000	3050
630-15/45	+15/-45	630	220-460	1653	400	909	>98	12	70	3600x1000x2100	3850
800-15/45	+15/-45	800	220-460	2100	400	1155	>98	12	70	3600x1000x2100	4400
1000-15/45	+15/-45	1000	220-460	2624	400	1443	>98	12	72	4800x1000x2100	5100
1250-15/45	+15/-45	1250	220-460	3280	400	1804	>98	15	82	4800x1400x2200	8000
1600-15/45	+15/-45	1600	220-460	4199	400	2309	>98	15	82	4800x1400x2200	8900
2000-15/45	+15/-45	2000	220-460	5249	400	2887	>98	18	92	6000x2000x2400	14000

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V.

SIRIUS ADVANCE

TRIPHASÉ 60-4000kVA

Caractéristiques standards

Stabilisation de tension	Contrôle à phases indépendantes
Tension de sortie sélectionnable par Ecran, par PC et/out par Ethernet*	de 210V jusqu'à 255V (L-N) de 360V jusqu'à 440V (L-L)
Précision de la tension de sortie	±0,5%
Fréquence	50Hz ±5% ou 60Hz ±5%
Variation de charge admissible	Jusqu'à 100%
Déséquilibre de charge admissible	100%
Refroidissement	Ventilation naturelle Assistée par ventilateurs au dessus de 35°C
Température ambiante	-25/+45°C
Température de stockage	-25/+60°C
Humidité relative maximale	<95% (sans condensation)
Surcharge admissible	200% 2min.
Distorsion harmonique	Non introduite
Couleur	RAL 7035
Degré de protection	IP 21
Interface utilisateur	• Écran tactile 10 "(multilingue) disponible à distance via VNC • Contrôleurs de puissance réactive
Installation	Interne
Protection contre la surcharge du régulateur	Contrôle-digital
Système de communication	Ethernet / USB / MODBUS
Protection contre les surtensions	• Parafoudre classe I en entrée • Parafoudre classe II en sortie • Système de retour à la tension optimal à travers des supers condensateurs dans le cas de coupure de courant
Protection complète avec kit by-pass	• Disjoncteur automatique en entrée • Commutateur by-pass avec un disjoncteur automatique inter-bloqué • Disjoncteur automatique motorisé et inter-bloqué en sortie, protection sous et surtension, surcharge, manque et séquence de phase
Système automatique de correction du facteur de puissance intégré	• Basé sur condensateurs triphasé en polypropylène métallisé à haut gradient (Un=525V) • Réactance de barrage triphasée (180Hz)

** La tension de sortie peut être réglée en choisissant une des valeurs indiquées.*
Ce choix déterminera la valeur nominale de référence pour les paramètres du stabilisateur.

CE

Tous les équipement ORTEA sont conçus et fabriqués conformément à la directive européenne Basse Tension et compatibilité électromagnétique concernant les exigences pour le marquage CE. Les produits ORTEA sont construits avec des matériaux de qualité et des procédures de construction appropriées constamment vérifiées conformément aux plans de contrôle de qualité dont la Société est menue conformément à la norme ISO 9001. L'attention portée aux questions de l'environnement et de la sécurité au travail est garanti par la certification du système de management selon la norme ISO 14001 et OHSAS 18001. Pour des fins d'amélioration ORTEA SpA se réserve le droit de modifier le produit décrit dans ce document à tout moment et sans préavis. Par conséquent, les spécifications et les descriptions n'ont aucune valeur contractuelle.

Puissance par rapport au pourcentage de variation en entrée

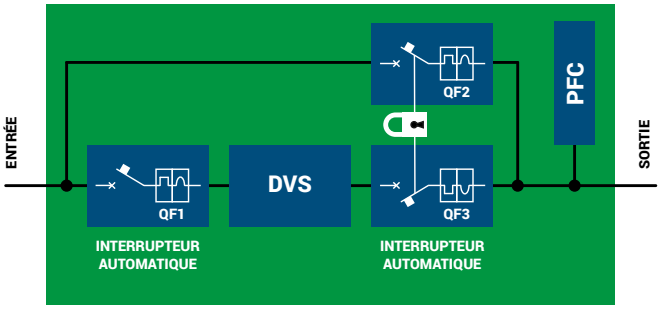
±15%	±20%	±25%	±30%
125	100	80	60
160	125	100	80
200	160	125	100
250	200	160	125
320	250	200	160
400	320	250	200
500	400	320	250
630	500	400	320
800	630	500	400
1000	800	630	500
1250	1000	800	630
1600	1250	1000	800
2000	1600	1250	1000
2500	2000	1600	1250
3200	2500	2000	1600
4000	3200	2500	2000

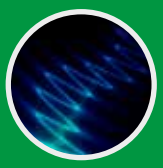
Accessoires

- Transformateur d'isolement en entrée
- Filtres EMI/RFI
- Réactance du point neutre
- Degré de protection jusqu'à IP55 interne / externe

Les stabilisateurs de tension Sirius Advance sont issus de la famille Sirius, dont ils maintiennent les principales caractéristiques techniques. L'intégration standardisée de certaines caractéristiques et fonctionnalités normalement fournies comme accessoires, complètent et enrichissent l'équipement.
Les fonctions supplémentaires sont :

- Interrupteur automatique en entrée.
- Commutateur by-pass avec interrupteur automatique inter-bloqué.
- Interrupteur automatique motorisé inter-bloqué en sortie.
- Système de correction de facteur de puissance automatique intégré.





LARGE GAMME

±15%, ±20%, ±25%, ±30% (autres sur demande)
Précision de la tension de sortie : ±0.5%.

TECHNOLOGIE

sont réalisés par un microprocesseur DSP sous la supervision d'un troisième microprocesseur (bodyguard), tous avec un logiciel numérique développé spécifiquement pour Ortea. Les paramètres de l'appareil et la référence de la tension de sortie peuvent être configurés par ordinateur ou directement sur le panneau frontal, cela permet de résoudre même directement sur place n'importe quel problème concernant la stabilité de la tension.
Réglage de la tension à phases indépendantes.

FIABILITÉ

Régulateur de tension avec système Ortea à rouleaux sans parties avec friction (usure).
Le régulateur de tension à colonne permet d'obtenir des puissances élevées (jusqu'à 6000kVA) et une construction solide et fiable.

PROTECTION

Le stabilisateur est équipé d'un système électronique de protection des régulateurs de tension qui s'actionne en cas de surcharge sur les régulateurs eux-même. Dans cette situation, l'alimentation de la charge n'est pas coupée.
Le circuit auxiliaire est protégé par des fusibles.

PROTECTION

Protection contre les surtension :

- Parafoudre Classe I en entrée.
- Parafoudre Classe II en sortie.

PROTECTION

La tension de sortie est réinitialisée à la valeur minimale en cas de black-out par des bancs de super-condensateurs afin de permettre un éteignement correct.

PROTECTION

Kit protection total :

- Interrupteur automatique en entrée.
- Commutateur by-pass avec interrupteur automatique.
- Interrupteur automatique motorisé interbloqué en sortie.

INTERFACE UTILISATEUR

Écran tactile multilingue de 10" équipé d'un port RS485 (entre les phases et phase-neutre, fréquence, facteur de puissance, puissance active, puissance réactive, puissance apparente, etc.) L'écran tactile affiche également toutes les informations concernant chaque mode de fonctionnement de phase ("power on" atteinte des limites de régulation de tension, augmentation / diminution de la régulation de tension, etc.) et des alarmes possibles (tension min./max., courant maximum, surchauffe, etc.).

CORRECTION DU FACTEUR DE PUISSANCE

Dans le bancs de rephasage sont utilisés seulement des condensateur triphasés en polypropylène métallisé a gradient élevé (Un=525V) garantie de robustesse et fiabilité. L'insertion de réactance de barrage (detuned filter) élimine les harmoniques indésirables et protège le condensateurs.

Les régulateur de puissance réactive RPC sont conçus pour fournir le facteur de puissance désiré tout en minimisant le stress des batteries de condensateurs. Ils sont précises et fiables dans les mesures et contrôle et de consultation simple et intuitive.

L'interrupteur automatique (QF1) en entrée offre une protection contre toute défaillance et/ou les courts-circuits internes de l'équipement.
Le commutateur by-pass avec interrupteur automatique (QF2) protège la ligne d'alimentation de la charge contre les surcharges et les courts-circuits en régime de by-pass.
L'interrupteur automatique motorisé en sortie (QF3), inter-bloqué avec le commutateur by-pass protège contre les surcharges, courts-circuits, surtensions, sous-tensions, manque et inversion de phase.
Le système de correction de facteur de puissance automatique intégré permet de maintenir un haut facteur de puissance (cos φ) avec les avantages qui en découlent, notamment le dimensionnement de la puissance du stabilisateur. Dans les batteries de rephasage sont utilisés seulement des condensateurs triphasés en polypropylène métallisé à gradient élevé avec une tension nominale Un = 525V, pour la robustesse et la fiabilité.
L'insertion de réactances de barrage (detuned filters) élimine les harmoniques indésirables et protège les condensateurs.
Le régulateur de puissance réactive est inclus dans le panneau synoptique de signalisation.

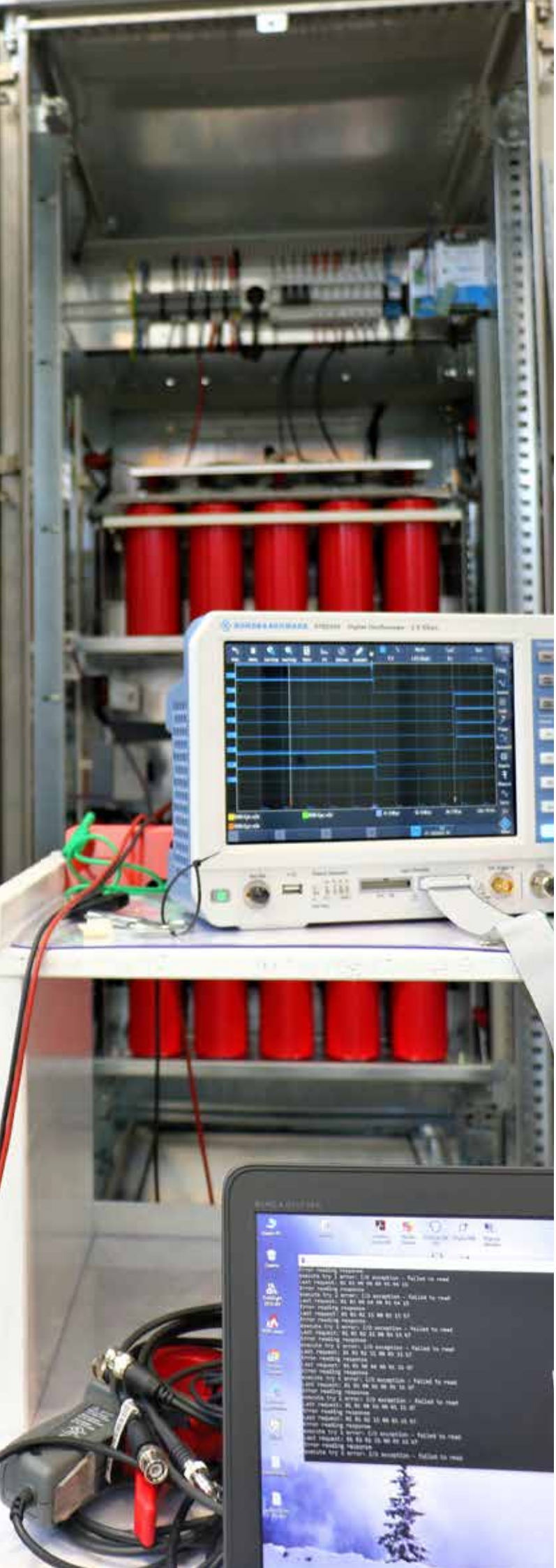
Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Vitesse de regol.	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]	[ms/V]		[mm]	[kg]
Sirius advance ±20%/±15%											
100-20	±20	100	320-480	180	400	144	>98	15	47	1600x800x1800	830
125-15	±15	125	340-460	212	400	180	>98	20	47	1600x800x1800	830
125-20	±20	125	320-480	226	400	180	>98	15	47	1600x800x1800	900
160-15	±15	160	340-460	272	400	231	>98	20	47	1600x800x1800	900
160-20	±20	160	320-480	289	400	231	>98	15	48	2200x800x1800	970
200-15	±15	200	340-460	340	400	289	>98	20	48	2200x800x1800	970
200-20	±20	200	320-480	361	400	289	>98	15	48	2200x800x1800	1070
250-15	±15	250	340-460	425	400	361	>98	20	48	2200x800x1800	1070
250-20	±20	250	320-480	451	400	361	>98	15	48	2200x800x1800	1250
320-15	±15	320	340-460	543	400	462	>98	20	48	2200x800x1800	1250
320-20	±20	320	320-480	577	400	462	>98	15	50	2400x800x1800	1500
400-15	±15	400	340-460	679	400	577	>98	20	50	2400x800x1800	1500
400-20	±20	400	320-480	722	400	577	>98	15	57	2400x800x2000	1880
500-15	±15	500	340-460	849	400	722	>98	20	57	2400x800x2000	1880
500-20	±20	500	320-480	902	400	722	>98	15	64	3000x1000x2000	2200
630-15	±15	630	340-460	1070	400	909	>98	20	64	3000x1000x2000	2200
630-20	±20	630	320-480	1137	400	909	>98	18	64	3000x1000x2000	2720
800-15	±15	800	340-460	1359	400	1155	>98	24	64	3000x1000x2000	2720
800-20	±20	800	320-480	1443	400	1155	>98	18	72	4800x1000x2100	2950
1000-15	±15	1000	340-460	1698	400	1443	>98	24	72	4800x1000x2100	2950
1000-20	±20	1000	320-480	1804	400	1443	>98	18	73	5400x1000x2100	4240
1250-15	±15	1250	340-460	2123	400	1804	>98	24	73	5400x1000x2100	4240
1250-20	±20	1250	320-480	2255	400	1804	>98	18	74	6000x1000x2100	5000
1600-15	±15	1600	340-460	2717	400	2309	>98	24	74	6000x1000x2100	5000
1600-20	±20	1600	320-480	2887	400	2309	>98	18	75	6600x1000x2100	5800
2000-15	±15	2000	340-460	3396	400	2887	>98	24	75	6600x1000x2100	5800
2000-20	±20	2000	320-480	3609	400	2887	>98	22	85	6600x1400x2200	7100
2500-15	±15	2500	340-460	4245	400	3609	>98	30	88	7000x1400x2200	7100
2500-20	±20	2500	320-480	4511	400	3609	>98	22	88	7000x1400x2200	8350
3200-15	±15	3200	340-460	5434	400	4619	>98	30	89	8000x1400x2200	8350
3200-20	±20	3200	320-480	5774	400	4619	>98	27	95	8400x2000x2400	11800
4000-15	±15	4000	340-460	6793	400	5774	>98	36	95	8400x2000x2400	11800

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V.

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Vitesse de regol.	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]	[ms/V]		[mm]	[kg]
Sirius advance ±30%/±25%											
60-30	±30	60	280-520	124	400	87	>98	10	47	1600x800x1800	830
80-25	±25	80	300-500	154	400	115	>98	12	47	1600x800x1800	830
80-30	±30	80	280-520	165	400	115	>98	10	47	1600x800x1800	900
100-25	±25	100	300-500	192	400	144	>98	12	47	1600x800x1800	900
100-30	±30	100	280-520	206	400	144	>98	10	48	2200x800x1800	970
125-25	±25	125	300-500	241	400	180	>98	12	48	2200x800x1800	970
125-30	±30	125	280-520	258	400	180	>98	10	48	2200x800x1800	1070
160-25	±25	160	300-500	308	400	231	>98	12	48	2200x800x1800	1070
160-30	±30	160	280-520	330	400	231	>98	10	48	2200x800x1800	1250
200-25	±25	200	300-500	385	400	289	>98	12	48	2200x800x1800	1250
200-30	±30	200	280-520	412	400	289	>98	10	50	2400x800x1800	1500
250-25	±25	250	300-500	481	400	361	>98	12	50	2400x800x1800	1500
250-30	±30	250	280-520	516	400	361	>98	10	57	2400x800x2000	1880
320-25	±25	320	300-500	616	400	462	>98	12	57	2400x800x2000	1880
320-30	±30	320	280-520	660	400	462	>98	10	64	3000x1000x2000	2200
400-25	±25	400	300-500	770	400	577	>98	12	64	3000x1000x2000	2200
400-30	±30	400	280-520	825	400	577	>98	12	64	3000x1000x2000	2720
500-25	±25	500	300-500	962	400	722	>98	15	64	3000x1000x2000	2720
500-30	±30	500	280-520	1031	400	722	>98	12	72	4800x1000x2100	2950
630-25	±25	630	300-500	1212	400	909	>98	15	72	4800x1000x2100	2950
630-30	±30	630	280-520	1299	400	909	>98	12	73	5400x1000x2100	4240
800-25	±25	800	300-500	1540	400	1155	>98	15	73	5400x1000x2100	4240
800-30	±30	800	280-520	1650	400	1155	>98	12	74	6000x1000x2100	5000
1000-25	±25	1000	300-500	1925	400	1443	>98	15	74	6000x1000x2100	5000
1000-30	±30	1000	280-520	2062	400	1443	>98	12	74	6000x1000x2100	5800
1250-25	±25	1250	300-500	2406	400	1804	>98	15	74	6000x1000x2100	5800
1250-30	±30	1250	280-520	2578	400	1804	>98	15	84	6000x1400x2200	7100
1600-25	±25	1600	300-500	3079	400	2309	>98	18	84	6000x1400x2200	7100
1600-30	±30	1600	280-520	3299	400	2309	>98	15	84	6000x1400x2200	8350
2000-25	±25	2000	300-500	3849	400	2887	>98	18	85	6600x1400x2200	8350
2000-30	±30	2000	280-520	4124	400	2887	>98	18	95	8400x2000x2400	11800
2500-25	±25	2500	300-500	4811	400	3609	>98	22	95	8400x2000x2400	11800

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V.

STABILISATEURS DE TENSION DIGITAUX STATIQUES



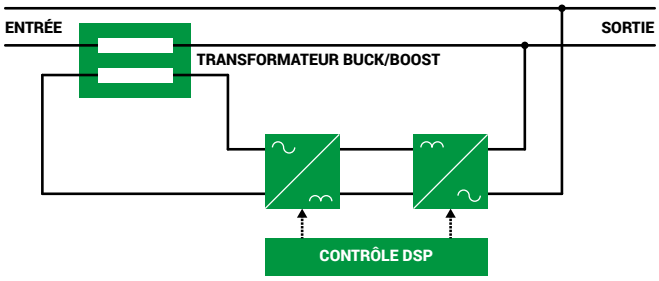
CRITÈRES DE CONSTRUCTION

Un stabilisateur de tension est un dispositif d'alimentation destiné à être positionné entre le réseau et l'utilisateur. Le but est de s'assurer que l'utilisateur reçoit une tension sujette à une variation beaucoup plus faible (±0,5% par rapport à la valeur nominale) que celle garantie par le système de distribution.

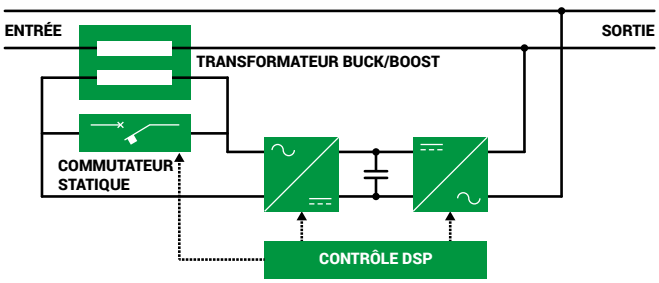
Le stabilisateur statique est utilisé lorsque la vitesse de correction représente le vrai problème critique (par exemple, les ordinateurs, l'équipement de laboratoire, les bancs de mesure et l'instrumentation médicale).

La stabilisation est effectuée sur la tension "vraie RMS". Le stabilisateur n'est pas affecté par le facteur de puissance de charge (cos φ) et peut fonctionner avec un pourcentage de charge variant entre 0% et 100% sur chaque phase. Fondamentalement, un stabilisateur de tension statique est constitué d'un transformateur buck / boost, d'une unité de conversion et d'une commande électronique (avec des commutateurs statiques IGBT).
Le principe de fonctionnement est similaire à celui décrit pour les stabilisateurs électromécaniques. La différence réside dans le fait que la compensation de tension sur l'enroulement primaire buck / boost est réalisée par une carte électronique à travers des commutateurs statiques

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT D'UN STABILISATEUR DE TENSION ELECTRONIQUE GEMINI/AQUARIUS



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT D'UN STABILISATEUR DE TENSION ELECTRONIQUE ODYSSEY



IGBT au lieu de l'autotransformateur avec un rapport de transformation variable.
La carte reçoit la tension d'alimentation entrante et fournit une tension de sortie variable en amplitude et en phase (en phase ou en opposition à l'entrée). La valeur et la phase sont telles que, lorsqu'il est ajouté de manière appropriée à la tension du secteur au moyen du transformateur buck / boost, il existe une tension de sortie stabilisée à la valeur souhaitée.
Le transformateur buck / boost reçoit une onde sinusoïdale en phase ou en opposition selon que l'on demande une addition ou une soustraction de tension. La largeur est choisie automatiquement par le logiciel.
Le système est également équipé de filtres pour éliminer les interférences entre le réseau et la carte de contrôle:
Le temps de réponse de la procédure de compensation peut être mesuré en millisecondes.Les stabilisateurs sont conçus et construits conformément aux directives européennes concernant le marquage CE (directives de basse tension et de compatibilité électromagnétique).

COMPOSANTS PRINCIPAUX

1. Transformateur dit aussi buck/boost

Le transformateur buck/boost dénommé aussi "booster" est un transformateur à sec dont le bobinage secondaire est connecté en série au réseau tandis que le primaire est alimenté par le régulateur de conversion.

2. Unité de conversion

Redresseur AC / DC : il convertit la tension de phase-neutre du réseau alternatif en tension continue au moyen d'un pont entièrement commandé IGBT. Le redresseur est dimensionné pour alimenter l'inverseur à pleine charge.
Inverseur DC / AC: il convertit la tension continue provenant du redresseur en tension alternative, stabilisée en amplitude. L'inverseur utilise la même technologie IGBT que le redresseur.

3. Contrôle électronique

Une cartes de commande électronique basée sur microcontrôleurs IGBT contrôlant le système en termes de régulation et de gestion des alarmes. Ils comparent la valeur de la tension de sortie à celle de réglage de référence nominale: si une différence est détectée, ils génèrent la compensation nécessaire pour ramener la tension de sortie à la valeur nominale (à condition que cette différence reste dans la plage de réglage prévue).

GAMME DES PRODUITS

GEMINI	Monophasé	**4-40kVA**
AQUARIUS	Triphasé	**10-120kVA**
ODYSSEY	Triphasé	**80-4000kVA**

GEMINI / GEMINI PLUS

MONOPHASÉ 4-40kVA

Caractéristiques standards

	Gemini	Gemini plus
Réglage de la tension	Contrôle IGBT	
Tension de sortie sélectionnable*	220-230-240V	
Précision de la tension de sortie	±0,5%	
Fréquence	50Hz ±5% ou 60Hz ±5%	
Variation de charge admissible	Jusqu'à 100%	
Refroidissement	Ventilation forcée	
Température ambiante	-25/+45°C	
Température de stockage	-25/+60°C	
Humidité relative maximale	<95% (sans condensation)	
Surcharge admissible	150% 2sec.	
Couleur	RAL 9005	
Degré de protection	IP 21	
Instrumentation	Voltmètre digital en sortie	
Installation	Interne	
Protection contre led surtensions	Parafoudre classe II en sortie	
Protections	• Filtres EMI/RFI • By-pass de protection (automatique)	• Filtres EMI/RFI • Interrupteur en entrée • By-pass de protection (automatique) • By-pass de maintenance (manuel)

** La tension de sortie peut être réglée en choisissant une des valeurs indiquées.*
Ce choix déterminera la valeur nominale de référence pour les paramètres du stabilisateur.

Puissance par rapport au pourcentage de variation en entrée

±15%	±20%	±25%	±30%
10	7	5	4
15	10	7	5
20	15	10	7
30	20	15	10
40	30	20	15

Accessoires

- Dispositifs d'interruption (disjoncteurs)
- Protection de la charge de sous et surtension
- Transformateur d'isolement en entrée
- Degré de protection jusqu'à IP55 interne / externe

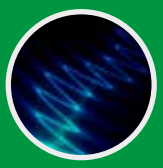
CE

Tous les équipement ORTEA sont conçus et fabriqués conformément à la directive européenne Basse Tension et compatibilité électromagnétique concernant les exigences pour le marquage CE. Les produits ORTEA sont construits avec des matériaux de qualité et des procédures de construction appropriées constamment vérifiées conformément aux plans de contrôle de qualité dont la Société est menue conformément à la norme ISO 9001. L'attention portée aux questions de l'environnement et de la sécurité au travail est garanti par la certification du système de management selon la norme ISO 14001 et OHSAS 18001. Pour des fins d'amélioration ORTEA SpA se réserve le droit de modifier le produit décrit dans ce document à tout moment et sans préavis. Par conséquent, les spécifications et les descriptions n'ont aucune valeur contractuelle.

La série Gemini identifie les stabilisateurs statiques monophasés et est disponible en deux configurations :

- **Gemini**. Version de base équipée de parafoudres SPD classe II à la sortie, filtre EMI/RFI et bypass automatique.
- **Gemini Plus**. Version avancée qui, en plus des protections incluses dans la version de base, offre également un disjoncteur automatique en entrée et un dispositif de by-pass manuel.

Les unités standards couvrent une large gamme de puissance et offrent une connexion à double entrée de sorte que deux variations d'entrée différentes peuvent être traitées avec la même unité (±15%/±20% ou ±25%/±30%).
Ces pourcentages couvrent la plupart des besoins courants, mais des valeurs différentes peuvent être obtenues sur demande.
L'unité de commande (essentiellement un onduleur monophasé qui génère la tension du transformateur buck/boost) est spécialement conçue pour le stabilisateur statique. La carte gère la régulation de tension, la mesure des paramètres électriques et les alarmes.
Un afficheur numérique en face avant indique la tension de sortie et les codes d'alarme (tension de sortie min/max, surchauffe interne, surcharge, court-circuit, état bypass, etc.).



LARGE GAMME

±15%, ±20%, ±25%, ±30%.
Précision de la tension de sortie : ±0.5%.

TECHNOLOGIE

Logique de contrôle basée sur IGBT avec un logiciel numérique développé spécifiquement pour Ortea.

VITESSE

Temps de réponse : ≤ 10 millisecondes.

PROTECTION

Le système est protégé par des filtres anti-interférences EMI / RFI, des parafoudres classe II en sortie et un by-pass automatique en cas de défaillance interne.
Dans la version Plus, la protection est renforcée par la présence d'un interrupteur en entrée et d'un by-pass de maintenance.

INSTRUMENTS

Sur le panneau frontal, un afficheur numérique permet la lecture de la tension en sortie et d'alarmes.

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Temps de intervention	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]			[mm]	[kg]
Gemini ±20%/±15%											
ES7-20	±20	7	184-276	38	230	30	>98	un cycle	13	300x560x300	30
ES10-15	±15	10	195-265	51	230	43	>98	un cycle	13	300x560x300	30
ES10-20	±20	10	184-276	54	230	43	>98	un cycle	13	300x560x300	35
ES15-15	±15	15	195-265	77	230	65	>98	un cycle	13	300x560x300	35
ES15-20	±20	15	184-276	82	230	65	>98	un cycle	22	410x530x1200	50
ES20-15	±15	20	195-265	103	230	87	>98	un cycle	22	410x530x1200	50
ES20-20	±20	20	184-276	109	230	87	>98	un cycle	23	410x680x1200	110
ES30-15	±15	30	195-265	154	230	130	>98	un cycle	23	410x680x1200	110
ES30-20	±20	30	184-276	163	230	130	>98	un cycle	23	410x680x1200	125
ES40-15	±15	40	195-265	205	230	174	>98	un cycle	23	410x680x1200	125

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 230V

Gemini ±30%/±25%											
ES4-30	±30	4	161-300	25	230	17	>98	un cycle	13	300x560x300	30
ES5-25	±25	5	172-288	29	230	22	>98	un cycle	13	300x560x300	30
ES5-30	±30	5	161-300	31	230	22	>98	un cycle	13	300x560x300	35
ES7-25	±25	7	172-288	41	230	30	>98	un cycle	13	300x560x300	35
ES7-30	±30	7	161-300	43	230	30	>98	un cycle	22	410x530x1200	50
ES10-25	±25	10	172-288	58	230	43	>98	un cycle	22	410x530x1200	50
ES10-30	±30	10	161-300	62	230	43	>98	un cycle	23	410x680x1200	110
ES15-25	±25	15	172-288	87	230	65	>98	un cycle	23	410x680x1200	110
ES15-30	±30	15	161-300	93	230	65	>98	un cycle	23	410x680x1200	125
ES20-25	±25	20	172-288	116	230	87	>98	un cycle	23	410x680x1200	125

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 230V

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Temps de intervention	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]			[mm]	[kg]
Gemini plus ±20%/±15%											
ESP7-20	±20	7	184-276	38	230	30	>98	un cycle	13	300x560x300	32
ESP10-15	±15	10	195-265	51	230	43	>98	un cycle	13	300x560x300	32
ESP10-20	±20	10	184-276	54	230	43	>98	un cycle	13	300x560x300	40
ESP15-15	±15	15	195-265	77	230	65	>98	un cycle	13	300x560x300	40
ESP15-20	±20	15	184-276	82	230	65	>98	un cycle	22	410x530x1200	57
ESP20-15	±15	20	195-265	103	230	87	>98	un cycle	22	410x530x1200	57
ESP20-20	±20	20	184-276	109	230	87	>98	un cycle	23	410x680x1200	120
ESP30-15	±15	30	195-265	154	230	130	>98	un cycle	23	410x680x1200	120
ESP30-20	±20	30	184-276	163	230	130	>98	un cycle	23	410x680x1200	135
ESP40-15	±15	40	195-265	205	230	174	>98	un cycle	23	410x680x1200	135

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 230V

Gemini plus ±30%/±25%											
ESP4-30	±30	4	161-300	25	230	17	>98	un cycle	13	300x560x300	32
ESP5-25	±25	5	172-288	29	230	22	>98	un cycle	13	300x560x300	32
ESP5-30	±30	5	161-300	31	230	22	>98	un cycle	13	300x560x300	40
ESP7-25	±25	7	172-288	41	230	30	>98	un cycle	13	300x560x300	40
ESP7-30	±30	7	161-300	43	230	30	>98	un cycle	22	410x530x1200	57
ESP10-25	±25	10	172-288	58	230	43	>98	un cycle	22	410x530x1200	57
ESP10-30	±30	10	161-300	62	230	43	>98	un cycle	23	410x680x1200	120
ESP15-25	±25	15	172-288	87	230	65	>98	un cycle	23	410x680x1200	120
ESP15-30	±30	15	161-300	93	230	65	>98	un cycle	23	410x680x1200	135
ESP20-25	±25	20	172-288	116	230	87	>98	un cycle	23	410x680x1200	135

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 230V

AQUARIUS / AQUARIUS PLUS TRIPHASÉ 10-120kVA

Caractéristiques standards

	Aquarius	Aquarius plus
Réglage de la tension	Contrôle IGBT	
Stabilisation de tension	Contrôle à phases indépendantes	
Tension de sortie sélectionnable*	220-230-240V (L-N) 380-400-415V (L-L)	
Précision de la tension de sortie	±0,5%	
Fréquence	50Hz ±5% ou 60Hz ±5%	
Variation de charge admissible	Jusqu'à 100%	
Refroidissement	Ventilation forcée	
Température ambiante	-25/+45°C	
Température de stockage	-25/+60°C	
Humidité relative maximale	<95% (sans condensation)	
Surcharge admissible	150% 2sec	
Couleur	RAL 9005	
Degré de protection	IP 21	
Instrumentation	Multimètre digital en sortie	
Installation	Interne	
Protection contre les surtensions	Parafoudre classe II en sortie	
Protections	• Filtres EMI/RFI • By-pass de protection (automatique)	• Filtres EMI/RFI • Interrupteur en entrée • By-pass de protection (automatique) • By-pass de maintenance (manuel)

** La tension de sortie peut être réglée en choisissant une des valeurs indiquées.*
Ce choix déterminera la valeur nominale de référence pour les paramètres du stabilisateur.

Puissance par rapport au pourcentage de variation en entrée

±15%	±20%	±25%	±30%
30	20	15	10
45	30	20	15
60	45	30	20
90	60	45	30
120	90	60	45

CE

Tous les équipement ORTEA sont conçus et fabriqués conformément à la directive européenne Basse Tension et compatibilité électromagnétique concernant les exigences pour le marquage CE. Les produits ORTEA sont construits avec des matériaux de qualité et des procédures de construction appropriées constamment vérifiées conformément aux plans de contrôle de qualité dont la Société est menue conformément à la norme ISO 9001. L'attention portée aux questions de l'environnement et de la sécurité au travail est garanti par la certification du système de management selon la norme ISO 14001 et OHSAS 18001. Pour des fins d'amélioration ORTEA SpA se réserve le droit de modifier le produit décrit dans ce document à tout moment et sans préavis. Par conséquent, les spécifications et les descriptions n'ont aucune valeur contractuelle.

Accessoires

- Dispositifs d'interruption (disjoncteurs)
- Protection de la charge de sous et surtension
- Transformateur d'isolement en entrée
- Système automatique de correction du facteur de puissance intégré
- Réactance du point neutre
- Degré de protection jusqu'à IP55 interne / externe

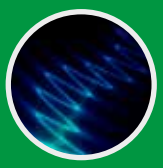
La série Aquarius identifie les stabilisateurs statiques triphasés et est disponible en deux configurations :

- **Acquarius**. Version de base équipée de parafoudre SPD classe II à la sortie, filtre EMI/RFI et by-pass automatique.
- **Aquarius Plus**. Version avancée qui, en plus des protections incluses dans la version de base, offre également un disjoncteur automatique en entrée et un dispositif de by-pass manuel.

Les unités standards couvrent une large gamme de puissance et offrent une connexion à double entrée de sorte que deux variations d'entrée différentes peuvent être traitées avec la même unité (±15%/±20% ou ±25%/±30%).
Ces pourcentages couvrent la plupart des besoins courants, mais des valeurs différentes peuvent être obtenues sur demande.
Chaque unité de contrôle de phase (essentiellement un onduleur monophasé qui génère la tension du transformateur buck/boost) est spécialement conçue pour le stabilisateur statique. La carte gère la régulation de tension, la mesure des paramètres électriques et les alarmes.

Le panneau de contrôle comprend :

- Un afficheur numérique pour chaque phase indiquant la tension de sortie et les codes d'alarme (tension de sortie min/max, surchauffe interne, surcharge, court-circuit, état bypass, etc).
- Multimètre numérique qui fournit des informations sur les paramètres de sortie du stabilisateur de tension, tels que la tension de phase et résultante, le courant, le facteur de puissance, la puissance active, la puissance apparente, la puissance réactive, etc.



LARGE GAMME

±15%, ±20%, ±25%, ±30%.
Précision de la tension de sortie : ±0.5%.

TECHNOLOGIE

Logique de contrôle basée sur IGBT avec un logiciel numérique développé spécifiquement pour Ortea.

VITESSE

Temps de réponse : ≤ 10 millisecondes.

PROTECTION

Le système est protégé par des filtres anti-interférences EMI / RFI, des parafoudres classe II en sortie et un by-pass automatique en cas de défaillance interne.
Dans la version Plus, la protection est renforcée par la présence d'un interrupteur en entrée et d'un by-pass de maintenance.

INSTRUMENTS

Sur le panneau frontal, un afficheur numérique pour chaque phase permet la lecture de la tension en sortie et d'alarmes.
Le multimètre fournit des informations sur les paramètres de sortie.

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Temps de intervention	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]			[mm]	[kg]
Aquarius ±20%/±15%											
ET20-20	±20	20	320-480	36	400	29	>98	un cycle	23	410x680x1200	120
ET30-15	±15	30	340-460	51	400	43	>98	un cycle	23	410x680x1200	120
ET30-20	±20	30	320-480	54	400	43	>98	un cycle	23	410x680x1200	160
ET45-15	±15	45	340-460	76	400	65	>98	un cycle	23	410x680x1200	160
ET45-20	±20	45	320-480	81	400	65	>98	un cycle	31	600x600x1600	200
ET60-15	±15	60	340-460	102	400	87	>98	un cycle	31	600x600x1600	200
ET60-20	±20	60	320-480	109	400	87	>98	un cycle	35	800x600x1800	370
ET90-15	±15	90	340-460	153	400	130	>98	un cycle	35	800x600x1800	370
ET90-20	±20	90	320-480	162	400	130	>98	un cycle	35	800x600x1800	390
ET120-15	±15	120	340-460	204	400	173	>98	un cycle	35	800x600x1800	390

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V

Aquarius ±30%/±25%											
ETP10-30	±30	10	280-520	20	400	14	>98	un cycle	23	410x680x1200	120
ETP15-25	±25	15	300-500	29	400	22	>98	un cycle	23	410x680x1200	120
ETP15-30	±30	15	280-520	31	400	22	>98	un cycle	23	410x680x1200	160
ETP20-25	±25	20	300-500	39	400	29	>98	un cycle	23	410x680x1200	160
ETP20-30	±30	20	280-520	41	400	29	>98	un cycle	31	600x600x1600	200
ETP30-25	±25	30	300-500	57	400	43	>98	un cycle	31	600x600x1600	200
ETP30-30	±30	30	280-520	61	400	43	>98	un cycle	35	800x600x1800	370
ETP45-25	±25	45	300-500	86	400	65	>98	un cycle	35	800x600x1800	370
ETP45-30	±30	45	280-520	93	400	65	>98	un cycle	35	800x600x1800	390
ETP60-25	±25	60	300-500	116	400	87	>98	un cycle	35	800x600x1800	390

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Temps de intervention	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]			[mm]	[kg]
Aquarius plus ±20%/±15%											
ETP20-20	±20	20	320-480	36	400	29	>98	un cycle	23	410x680x1200	130
ETP30-15	±15	30	340-460	51	400	43	>98	un cycle	23	410x680x1200	130
ETP30-20	±20	30	320-480	54	400	43	>98	un cycle	23	410x680x1200	170
ETP45-15	±15	45	340-460	76	400	65	>98	un cycle	23	410x680x1200	170
ETP45-20	±20	45	320-480	81	400	65	>98	un cycle	31	600x600x1600	220
ETP60-15	±15	60	340-460	102	400	87	>98	un cycle	31	600x600x1600	220
ETP60-20	±20	60	320-480	109	400	87	>98	un cycle	35	800x600x1800	410
ETP90-15	±15	90	340-460	153	400	130	>98	un cycle	35	800x600x1800	410
ETP90-20	±20	90	320-480	162	400	130	>98	un cycle	35	800x600x1800	430
ETP120-15	±15	120	340-460	204	400	173	>98	un cycle	35	800x600x1800	430

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V

Aquarius plus ±30%/±25%											
ETP10-30	±30	10	280-520	20	400	14	>98	un cycle	23	410x680x1200	130
ETP15-25	±25	15	300-500	29	400	22	>98	un cycle	23	410x680x1200	130
ETP15-30	±30	15	280-520	31	400	22	>98	un cycle	23	410x680x1200	170
ETP20-25	±25	20	300-500	39	400	29	>98	un cycle	23	410x680x1200	170
ETP20-30	±30	20	280-520	41	400	29	>98	un cycle	31	600x600x1600	220
ETP30-25	±25	30	300-500	57	400	43	>98	un cycle	31	600x600x1600	220
ETP30-30	±30	30	280-520	61	400	43	>98	un cycle	35	800x600x1800	410
ETP45-25	±25	45	300-500	86	400	65	>98	un cycle	35	800x600x1800	410
ETP45-30	±30	45	280-520	93	400	65	>98	un cycle	35	800x600x1800	430
ETP60-25	±25	60	300-500	116	400	87	>98	un cycle	35	800x600x1800	430

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V

ODYSSEY

TRIPHASÉ 80-4000kVA

Caractéristiques standards

Réglage de la tension	Contrôle IGBT (technologie à double conversion)
Stabilisation de tension	Contrôle à phases indépendantes
Tension de sortie nominale disponible*	220-230-240V (L-N) 380-400-415V (440-460-480V**) (L-L)
Précision de la tension de sortie	±0,5%
Fréquence	50Hz ±5% ou 60Hz ±5%
Temps de intervention	<3 millisecondes
Variation de charge admissible	Jusqu'à 100%
Déséquilibre de charge admissible	100%
Refroidissement	Ventilation forcée
Température ambiante	0/+40°C
Humidité relative maximale	<95% (sans condensation)
Surcharge admissible	150% pendant 1 minute (à la tension d'entrée nominale)
Couleur	RAL 9005
Degré de protection	IP 2X
Interface utilisateur	Écran tactile 10", multilingue (Sur demande, réplicable via un logiciel dédié connecté au même réseau Ethernet)
Installation	Interne
Système de communication	MODBUS TCP/IP
Protection contre les surtensions	• Parafoudre classe I en entrée • Parafoudre classe II en sortie
Protections	By-pass de protection automatique

** La tension de sortie peut être réglée en choisissant une des valeurs indiquées.*
Ce choix déterminera la valeur nominale de référence pour les paramètres du stabilisateur.
*** 60Hz seulement.*

Puissance par rapport au pourcentage de variation en entrée

±15%	±20%	±25%	±30%
160	120	95	80
200	160	120	95
250	200	160	120
320	250	200	160
400	320	250	200
500	400	320	250
630	500	400	320
800	630	500	400
1000	800	630	500
1250	1000	800	630
1600	1250	1000	800
2000	1600	1250	1000
2500	2000	1600	1250
3200	2500	2000	1600
4000	3200	2500	2000

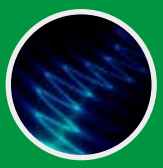
CE

Tous les équipement ORTEA sont conçus et fabriqués conformément à la directive européenne Basse Tension et compatibilité électromagnétique concernant les exigences pour le marquage CE. Les produits ORTEA sont construits avec des matériaux de qualité et des procédures de construction appropriées constamment vérifiées conformément aux plans de contrôle de qualité dont la Société est menue conformément à la norme ISO 9001. L'attention portée aux questions de l'environnement et de la sécurité au travail est garanti par la certification du système de management selon la norme ISO 14001 et OHSAS 18001. Pour des fins d'amélioration ORTEA SpA se réserve le droit de modifier le produit décrit dans ce document à tout moment et sans préavis. Par conséquent, les spécifications et les descriptions n'ont aucune valeur contractuelle.

Accessoires

Dispositifs d'interruption (disjoncteurs)
Protection de court-circuit en sortie
Ligne de by-pass manuel
Kit protection totale
Transformateur d'isolement en entrée
Système automatique de correction du facteur de puissance intégré
Filtres EMI/RFI
Degré de protection jusqu'à IP55 interne / externe

Dans les stabilisateurs statiques Odyssey, la compensation des fluctuations de tension d'entrée est gérée par une technologie de double conversion.
Le système de contrôle traditionnel est remplacé par des convertisseurs qui génèrent la tension nécessaire lorsque le système de contrôle détecte un changement.
La caractéristique principale de cette configuration est la vitesse de réponse (<3 msec), qui assure la correction en temps réel et la stabilité de la tension fournie à la charge.
La technologie de double conversion assure également l'isolation des perturbations et des distorsions du réseau.
Grâce à des condensateurs électrolytiques appropriés, il est possible de réaliser des machines de grande puissance.
Odyssey maintient les caractéristiques de fonctionnement habituelles : la régulation est effectuée sur chaque phase indépendamment, la charge peut varier entre 0 et 100% sur chaque phase et le fonctionnement n'est pas affecté par le facteur de puissance de la charge.
L'appareil peut fonctionner avec ou sans fil neutre.
Les configurations standards couvrent une large gamme de puissance et offrent une connexion à double entrée de sorte que deux variations d'entrée différentes peuvent être traitées avec la même unité (±15%/± 20% ou ±25%/± 30%).
Un écran tactile multilingue de 10" situé sur le port avant sert d'interface utilisateur. En naviguant dans les menus disponibles, vous pouvez lire les mesures électriques et régler les paramètres de réglage.
L'interface est équipée d'un port de communication Ethernet qui, via un "client" dédié, permet une surveillance à distance (sur demande). Il est également possible de communiquer avec le composant électronique via RS485 en utilisant le protocole Modbus TCP/IP.
Dans les modèles standards, l'équipement est monté dans une armoire métallique peinte RAL 9005 avec degré de protection IP21. Les ventilateurs d'extraction assurent la dissipation des pertes et le refroidissement de l'unité.



LARGE GAMME

±15%, ±20%, ±25%, ±30%.
Précision de la tension de sortie : ±0.5%.

TECHNOLOGIE

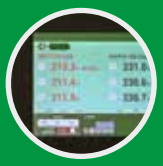
Logique de contrôle basée sur IGBT avec technologie de double conversion et avec un logiciel numérique développé spécifiquement pour Ortea.

VITESSE

Temps de réponse : <3 millisecondes.

PROTECTION

Le système est protégé par parafoudre Classe I en entrée, parafoudre Classe II en sortie et by-pass de protection automatique en cas de défaillance interne.



INTERFACE UTILISATEUR

Sur le panneau frontal, un écran tactile multilingue de 10" fournit des informations sur les paramètres du stabilisateur, le journal des événements, etc.
Sur demande, il peut être répliqué à distance via un logiciel dédié connecté au même réseau Ethernet.

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Temps de intervent.	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]	[ms]		[mm]	[kg]
Odyssey ±20%/±15%											
120-20	±20	120	320-480	217	400	173	>98	<3	–	1200x800x2000	650
160-15	±15	160	340-460	272	400	231	>98	<3	–	1200x800x2000	650
160-20	±20	160	320-480	289	400	231	>98	<3	–	1200x800x2000	700
200-15	±15	200	340-460	340	400	289	>98	<3	–	1200x800x2000	700
200-20	±20	200	320-480	361	400	289	>98	<3	–	1200x800x2000	750
250-15	±15	250	340-460	425	400	361	>98	<3	–	1200x800x2000	750
250-20	±20	250	320-480	451	400	361	>98	<3	–	1200x800x2000	850
320-15	±15	320	340-460	543	400	462	>98	<3	–	1200x800x2000	850
320-20	±20	320	320-480	577	400	462	>98	<3	–	1200x1000x2200	1000
400-15	±15	400	340-460	679	400	577	>98	<3	–	1200x1000x2200	1000
400-20	±20	400	320-480	722	400	577	>98	<3	–	1200x1000x2200	1200
500-15	±15	500	340-460	849	400	722	>98	<3	–	1200x1000x2200	1200
500-20	±20	500	320-480	902	400	722	>98	<3	–	1200x1000x2200	1500
630-15	±15	630	340-460	1070	400	909	>98	<3	–	1200x1000x2200	1500
630-20	±20	630	320-480	1137	400	909	>98	<3	–	2400x1000x2200	2000
800-15	±15	800	340-460	1359	400	1155	>98	<3	–	2400x1000x2200	2000
800-20	±20	800	320-480	1443	400	1155	>98	<3	–	2400x1000x2200	2200
1000-15	±15	1000	340-460	1698	400	1443	>98	<3	–	2400x1000x2200	2200
1000-20	±20	1000	320-480	1804	400	1443	>98	<3	–	2400x1000x2200	2500
1250-15	±15	1250	340-460	2123	400	1804	>98	<3	–	2400x1000x2200	2500
1250-20	±20	1250	320-480	2255	400	1804	>98	<3	–	4200x1000x2200	3400
1600-15	±15	1600	340-460	2717	400	2309	>98	<3	–	4200x1000x2200	3400
1600-20	±20	1600	320-480	2887	400	2309	>98	<3	–	4200x1000x2200	3600
2000-15	±15	2000	340-460	3396	400	2887	>98	<3	–	4200x1000x2200	3600
2000-20	±20	2000	320-480	3609	400	2887	>98	<3	–	4200x1400x2200	4800
2500-15	±15	2500	340-460	4245	400	3609	>98	<3	–	4200x1400x2200	4800
2500-20	±20	2500	320-480	4511	400	3609	>98	<3	–	4200x1400x2200	5500
3200-15	±15	3200	340-460	5434	400	4619	>98	<3	–	4200x1400x2200	5500
3200-20	±20	3200	320-480	5774	400	4619	>98	<3	–	4200x1400x2200	6500
4000-15	±15	4000	340-460	6793	400	5774	>98	<3	–	4200x1400x2200	6500

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V

Type	Variation de tension d'entrée	Puissance	Tension d'entrée	Courant maximal d'entrée	Tension en sortie	Courant en sortie nominal	Ren.	Temps de intervent.	Type de l'armoire	Dimensions de l'armoire LxPxH	Poids
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]	[ms]		[mm]	[kg]
Odyssey ±30%/±25%											
80-30	±30	80	280-520	165	400	115	>98	<3	–	1200x800x2000	650
95-25	±25	95	300-500	183	400	137	>98	<3	–	1200x800x2000	650
95-30	±30	95	280-520	196	400	137	>98	<3	–	1200x800x2000	700
120-25	±25	120	300-500	231	400	173	>98	<3	–	1200x800x2000	700
120-30	±30	120	280-520	247	400	173	>98	<3	–	1200x800x2000	750
160-25	±25	160	300-500	308	400	231	>98	<3	–	1200x800x2000	750
160-30	±30	160	280-520	330	400	231	>98	<3	–	1200x800x2000	850
200-25	±25	200	300-500	385	400	289	>98	<3	–	1200x800x2000	850
200-30	±30	200	280-520	412	400	289	>98	<3	–	1200x1000x2200	1000
250-25	±25	250	300-500	481	400	361	>98	<3	–	1200x1000x2200	1000
250-30	±30	250	280-520	516	400	361	>98	<3	–	1200x1000x2200	1200
320-25	±25	320	300-500	616	400	462	>98	<3	–	1200x1000x2200	1200
320-30	±30	320	280-520	660	400	462	>98	<3	–	1200x1000x2200	1500
400-25	±25	400	300-500	770	400	577	>98	<3	–	1200x1000x2200	1500
400-30	±30	400	280-520	825	400	577	>98	<3	–	2400x1000x2200	2000
500-25	±25	500	300-500	962	400	722	>98	<3	–	2400x1000x2200	2000
500-30	±30	500	280-520	1031	400	722	>98	<3	–	2400x1000x2200	2200
630-25	±25	630	300-500	1212	400	909	>98	<3	–	2400x1000x2200	2200
630-30	±30	630	280-520	1299	400	909	>98	<3	–	2400x1000x2200	2500
800-25	±25	800	300-500	1540	400	1155	>98	<3	–	2400x1000x2200	2500
800-30	±30	800	280-520	1650	400	1155	>98	<3	–	4200x1000x2200	3400
1000-25	±25	1000	300-500	1925	400	1443	>98	<3	–	4200x1000x2200	3400
1000-30	±30	1000	280-520	2062	400	1443	>98	<3	–	4200x1000x2200	3600
1250-25	±25	1250	300-500	2406	400	1804	>98	<3	–	4200x1000x2200	3600
1250-30	±30	1250	280-520	2578	400	1804	>98	<3	–	4200x1400x2200	4800
1600-25	±25	1600	300-500	3079	400	2309	>98	<3	–	4200x1400x2200	4800
1600-30	±30	1600	280-520	3299	400	2309	>98	<3	–	4200x1400x2200	5500
2000-25	±25	2000	300-500	3849	400	2887	>98	<3	–	4200x1400x2200	5500
2000-30	±30	2000	280-520	4124	400	2887	>98	<3	–	4200x1400x2200	6500
2500-25	±25	2500	300-500	4811	400	3609	>98	<3	–	4200x1400x2200	6500

Les valeurs dans le tableau se réfèrent à une tension nominale de 400V

ACCESSOIRES

Les caractéristiques décrites jusqu'à présent se rapportent aux stabilisateurs standards. Des accessoires sont disponible sur demande pour des fonctions particulières. La combinaison de l'un ou plusieurs des accessoires ci-dessous peut comporter une modification dans les dimensions et les poids finales du stabilisateur.

DISPOSITIFS D'INTERRUPTION

PROTECTION DE LA CHARGE DE SOUS ET SURTENSION

LIGNE DE BY-PASS MANUEL

KIT PROTECTION TOTALE

TRANSFORMATEUR D'ISOLEMENT EN ENTRÉE

SYSTÈME AUTOMATIQUE DE CORRECTION DU FACTEUR DE PUISSANCE INTÉGRÉ

PARAFOUDRES SPD

FILTRES EMI/RFI

RÉACTANCE DU POINT NEUTRE

DEGRÉ DE PROTECTION IP54/55 INTERNE / EXTERNE

DISPOSITIFS D'INTERRUPTION

Chaque stabilisateur de tension peut être équipé d'un disjoncteur automatique magnétothermique en entrée ou en sortie. Le disjoncteur en entrée protège contre les éventuels courts-circuits de la ligne en aval. Le disjoncteur en sortie protège contre les éventueles surcharges.
Le disjoncteur en entrée doit être dimensionné comme suit :

- Entrée : sur le courant maximal en entrée.
- Sortie : sur le courant nominal du stabilisateur.

Courant nominal	Puissance d'interruption	Module additif Longueur / Poids	
[A]	[kA]	[mm]	[kg]
10	6 kA	pas nécessaire	
16	6 kA	pas nécessaire	
20	6 kA	pas nécessaire	
25	6 kA	pas nécessaire	
32	6 kA	pas nécessaire	
40	6 kA	pas nécessaire	
50	6 kA	pas nécessaire	
63	6 kA	pas nécessaire	
80	16 kA	pas nécessaire	
100	16 kA	pas nécessaire	
125	18 kA	pas nécessaire	
160	25 kA	pas nécessaire	
200	36 kA	pas nécessaire	
250	36 kA	pas nécessaire	
320	36 kA	pas nécessaire	
400	36 kA	pas nécessaire	
500	36 kA	pas nécessaire	
630	36 kA	pas nécessaire	
800	50 kA	pas nécessaire	
1000	50 kA	600	80
1250	50 kA	600	80
1600	50 kA	600	80
2000	65 kA	600	90
2500	65 kA	600	90
3200	85 kA	600	100
4000	85 kA	600	100
5000	100 kA	1000	180
6300	100 kA	1000	180

PROTECTION DE LA CHARGE DE SOUS ET SURTENSION

Le circuit offre une double protection :

- retarde la connexion de la charge pour garantir un démarrage graduel avec une tension stabilisée chaque fois que le stabilisateur est mis en fonction ;
- protège la charge de sur/sous tensions en ouvrant le circuit et en la déconnectant du le stabilisateur.

La protection intervient quand la tension en sortie dépasse le delta en pourcentage programmé (par rapport à la valeur nominale). La charge est alimentée à nouveau automatiquement dès que les paramètres de la tension retournent à ceux demandés.
Jusqu'à 320A le système se base sur des contacteurs.
A partir de 400A il y a des disjoncteurs automatiques motorisés.
La protection doit être dimensionnée selon le courant nominal en entrée du stabilisateur.

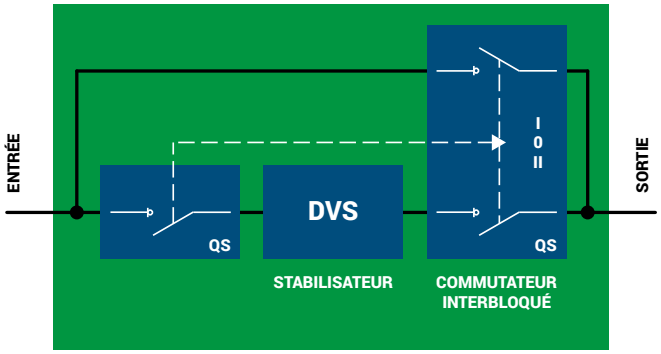
Courant nominal	Module additif Longueur / Poids	
[A]	[mm]	[kg]
10	pas nécessaire	
16	pas nécessaire	
20	pas nécessaire	
25	pas nécessaire	
32	pas nécessaire	
40	pas nécessaire	
50	pas nécessaire	
63	pas nécessaire	
80	pas nécessaire	
100	pas nécessaire	
125	pas nécessaire	
160	pas nécessaire	
200	pas nécessaire	
250	pas nécessaire	
320	pas nécessaire	
400	pas nécessaire	
500	pas nécessaire	
630	pas nécessaire	
800	pas nécessaire	
1000	600	80
1250	600	80
1600	600	80
2000	600	90
2500	600	90
3200	600	100
4000	600	100
5000	1000	180
6300	1000	180

LIGNE DE BY-PASS MANUEL

Le circuit de by-pass permet d'exclure le stabilisateur de la ligne d'alimentation de la charge.
L'operateur peut ainsi accéder aux circuits internes du stabilisateur pour effectuer n'importe quelle opération d'entretien ou réparation sans devoir mettre à l'arrêt l'installation. Pour toute la durée de la condition de by-pass, la charge est alimentée directement par le reseau d'alimentation et donc la tension n'est pas stabilisée.

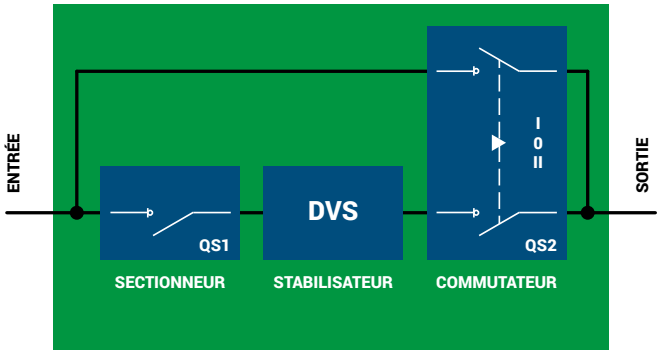
La configuration de la ligne de by-pass peut être :

1. CAM
Commutateur interbloqué I-0-II (QS)



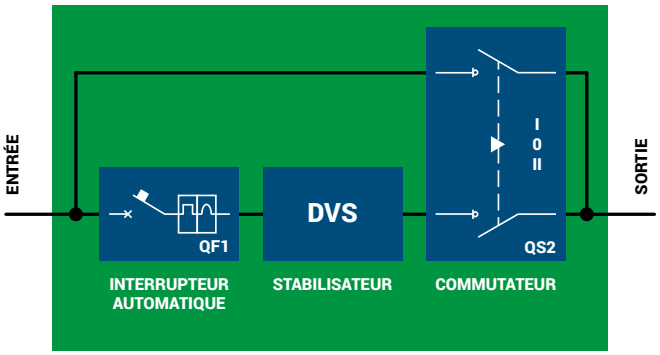
Courant nominal	Armoire de remplacement Type / Poids additif	
[A]	[Nr.]	[kg]
10	pas nécessaire	
16	pas nécessaire	
20	pas nécessaire	
25	pas nécessaire	
32	pas nécessaire	
40	pas nécessaire	
50	pas nécessaire	
63	pas nécessaire	
80	31	20
100	40	30

2. Commutateur sectionneur et commutateur
- Sectionneur en entrée (QS1)
- Commutateur interbloqué I-0-II en sortie (QS2)



Courant nominal	Module additif Longueur / Poids	
[A]	[mm]	[kg]
125	400	70
160	400	70
200	400	70
250	400	70
320	400	70
400	400	70
500	600	90
630	600	90
800	600	90
1000	600	90
1250	600	90
1600	600	90
2000	1600	200
2500	1600	200

3. Disjoncteur automatique et commutateur automatique
- Interrupteur automatique en entrée (QF1)
- Commutateur interbloqué I-0-II en sortie (QS2)



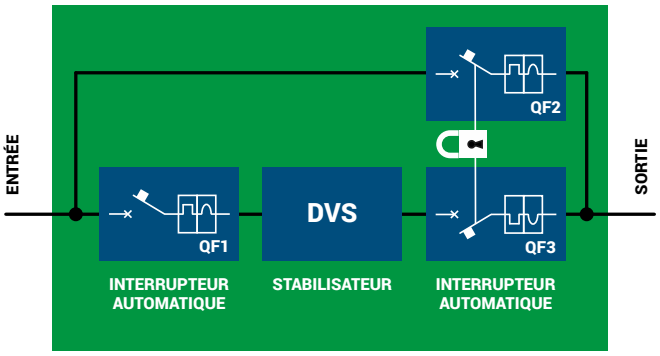
Courant nominal	Module additif Longueur / Poids	
[A]	[mm]	[kg]
125	400	70
160	400	70
200	400	70
250	400	70
320	400	70
400	400	70
500	600	90
630	600	90
800	600	90
1000	600	90
1250	600	90
1600	600	120
2000	1200	180
2500	1600	200

KIT PROTECTION TOTALE

Le kit protection totale est composé de :

- Disjoncteur automatique en entrée (QF1).
- Commutateur de by-pass avec disjoncteur automatique interbloqué (QF2).
- Disjoncteur automatique motorisé interbloqué en sortie (QF3).

Le disjoncteur automatique en entrée garantie la protection contre des pannes ou courts-circuits éventuels à l'intérieur de l'appareil. Le commutateur de by-pass avec disjoncteur automatique protège des surcharges et courts-circuits de la ligne d'alimentation de la charge en régime de by-pass. Il protège aussi des surcharges, courts-circuits, sur et sous tension, séquence et manque de phases.
Le kit doit être dimensionné sur le courant maximal du stabilisateur.



QF3 est interbloqué avec QF2 à l'aide d'une clef unique (quand l'un des disjoncteur est fermé, l'autre est ouvert et ne peut pas être fermé).

Courant nominal Entrée / Sortie		Module additif Longueur / Poids	
[A]	[A]	[mm]	[kg]
200	160	400**	100
250	200	400**	100
320	250	400**	110
400	320	400**	125
500	400	400**	125
630	500	400**	125
800	630	600**	170
1000	800	600**	200
1250	1000	600**	200
1600	1250	600**	200
2000	1600	1200***	630
2500	2000	1200***	640
3200	2500	1200***	650
4000	3200	1200***	730
5000*	4000	1600	1100
6300*	5000	2000	1200

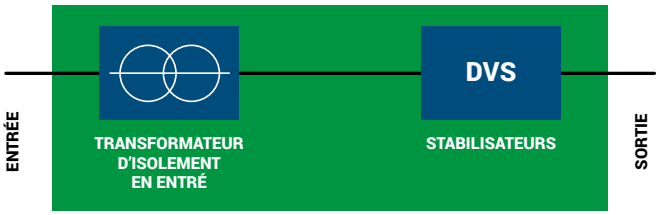
** Neutre dimensionné pour 50% du courant nominal*
*** En cas de by-pass autonome, ajouter 400 mm*
**** En cas de by-pass autonome, ajouter 600 mm*

TRANSFORMATEUR D'ISOLEMENT EN ENTRÉE

Le transformateur d'isolement en entrée est la meilleure solution pour fournir :

- Isolation galvanique entre alimentation et charge.
- Connexion triangle/etoile ou triangle/zigzag pour éliminer les harmoniques de l'ordre de 3 et multiples de 3 et améliorer l'équilibre des tensions de phase.
- Point de neutre fixe.
- Protection de surtensions dues à la connexion ou déconnexion de charges sur la ligne.

En outre le transformateur est doté d'un écran électrostatique entre le primaire et le secondaire qui peut être réalisé avec un très haut niveau d'isolement (10KV) entre entrée et sortie.
Le transformateur doit être dimensionné sur le courant maximal en entrée du stabilisateur.



Transformateur monophasé pour modèles VEGA, ANTARES et GEMINI			
Courant	Puissance	Armoire de remplacement Type / Poids additif	
[A]	[kVA]	[Nr.]	[kg]
8 A	2	13	48
13 A	3	13	59
21 A	5	22	79
34 A	8	22	95
43 A	10	23	110
52 A	12	23	113
65 A	15	23	115
86 A	20	23	125
108 A	25	31	135
130 A	30	31	150
173 A	40	40	160
217 A	50	40	220
273 A	63	40	240
304 A	70	40	260
347 A	80	43	285
391 A	90	43	300
435 A	100	43	335
478 A	110	43	355
543 A	125	55	400
770 A	175	55	455

Transformateur triphasé Dyn11 pour modèle ORION et AQUARIUS			
Courant	Puissance	Armoire de remplacement Type / Poids additif	
[A]	[kVA]	[Nr.]	[kg]
17 A	12	31	135
21 A	15	31	145
28 A	20	31	170
36 A	25	40	205
43 A	30	40	225
57 A	40	40	290
72 A	50	43	335
91 A	63	43	365
101 A	70	43	370
115 A	80	43	395

Transformateur triphasé Dzn0 pour modèles ORION PLUS, SIRIUS, SIRIUS ADVANCE et ODYSSEY			
Courant	Puissance	Module additif Armoire / Poids	
[A]	[kVA]	[type]	[kg]
130 A	90	51	430
144 A	100	51	580
158 A	110	51	600
180 A	125	51	630
202 A	140	51	660
231 A	160	51	710
260 A	180	51	750
289 A	200	51	800
325 A	225	55	910
361 A	250	55	960
404 A	280	55	1020
462 A	320	55	1070
505 A	350	55	1120
578 A	400	55	1210
650 A	450	55	1290
722 A	500	55	1430
910 A	630	61	1700
1156 A	800	61	2000
1445 A	1000	61	2450
1806 A	1250	62	3500
2312 A	1600	62	4800
2890 A	2 x 1000	63	5200
3612 A	2 x 1250	63	6600
4650 A	2 x 1600	80	7200
5780 A	2 x 2000	80	8600
7250 A	2 x 2500	91	10600

SYSTÈME AUTOMATIQUE DE CORRECTION DU FACTEUR DE PUISSANCE INTÉGRÉ

Un banc de correction du facteur de puissance peut être intégré dans l'armoire du stabilisateur afin d'obtenir la stabilisation et la correction du facteur de puissance du système dans une seule solution. Le résultat est celui d'avoir une charge alimentée de manière stabilisée et un facteur de puissance élevé de la charge elle-même, avec l'avantage d'avoir la puissance active maximale disponible.
En outre, le filtre désaccordé (inclu à partir de 1000kVA) protège le système contre des harmoniques générées par des charges non linéaires.

Basé sur des condensateurs monophasé en polypropylène métallisé haute densité Un = 550V

Puissance DVS	Puissance PFC	Module additif Longueur / Poids	
[kVA]	[kvar]	[mm]	[kg]
80	45	600	95
100	45	600	95
125	63	600	105
160	76	600	115
200	90	600	120
250	117	600	135
320	153	600	172

Basé sur des condensateurs triphasé en polypropylène métallisé haute densité Un = 525V

Puissance DVS	Puissance PFC	Module additif Longueur / Poids	
[kVA]	[kvar]	[mm]	[kg]
400	175	600	180
500	200	600	200
630	300	600	230
800	350	600	250

Basé sur des condensateurs triphasé en polypropylène métallisé haute densité Un = 525V + filtre désaccordé 180Hz

Puissance DVS	Puissance PFC	Module additif Longueur / Poids	
[kVA]	[kvar]	[mm]	[kg]
1000	450	1200	600
1250	550	1200	650
1600	700	1200	770
2000	900	1800	890
2500	1100	1800	1155
3200	1300	2400	1335
4000	1600	2400	1780

PARAFOUDRES SPD

Les parafoudres SPD protègent la charge et le stabilisateur contre les surintensités d'origine atmosphérique et les surtensions de fonctionnement en les déchargeant au sol. L'installation dépend de la configuration du système. Par exemple, en cas de puissance installée élevée, la séquence recommandée est donnée par parafoudres spintero-métriques, suivis par un dispositif d'isolement (de préférence un transformateur d'isolement) et déchargeurs à varistances en sortie.

Courant	Type	Courant de décharge	
[A]		[kA]	[pôles]
CLASS I	ORTEA	25/pôle	2
CLASS I	ORTEA	25/pôle	4
CLASS II	ORTEA	20/pôle	2
CLASS II	ORTEA	20/pôle	4
CLASS I	DEHN	100	2
CLASS I	DEHN	200	4
CLASS II	DEHN	40	2
CLASS II	DEHN	40	4

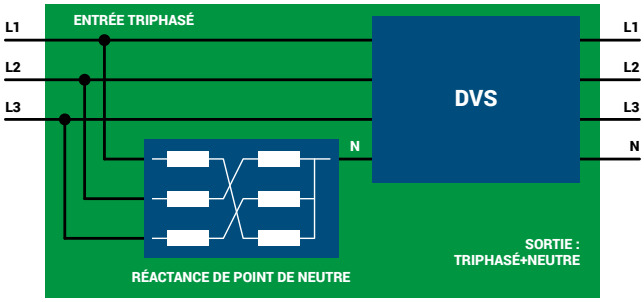
FILTRES EMI/RFI

Beaucoup d'équipements électroniques (convertisseurs, alimentateurs switching, variateurs de vitesse, etc.) ont la particularité de générer des interférences électromagnétiques et en radio fréquence. L'inclusion de filtres EMI / RFI est la solution pour éliminer ces troubles.
Les filtres EMI / RFI doit être dimensionnée selon le courant de sortie nominal du stabilisateur.

Type	Courant nominal
	[A]
FL170.50.00	50
FL170.100.00	100
FL170.150.00	150
FL170.300.00	300
FL170.500.00	500
FL155.800.00	800
FL155.1000.00	1000
FL155.1600.00	1600
FL155.2500.00	2500

RÉACTANCE DU POINT NEUTRE

L'inductance de point neutre crée un point de référence neutre pour le système lorsque le conducteur neutre du réseau n'est pas disponible ou quand il a besoin d'un neutre stabilisé pour alimenter la charge.
La réactance de point neutre est disponible pour n'importe quel modèle de stabilisateur.



DEGRÉ DE PROTECTION IP54/55 INTERNE / EXTERNE

Tous les stabilisateurs ORTEA peuvent être fournis dans des armoires spécialement conçues pour un degré de protection IP54/55.
Toutes ces unités sont équipées de climatiseurs ou de ventilateurs avec des filtres spéciaux pour assurer une ventilation/refroidissement correct des composants électriques et magnétiques internes.
L'armoire est complètement étanche afin de rendre le stabilisateur apte à fonctionner dans des environnements humides et poussiéreux. Pour les environnements particulièrement agressifs, les stabilisateurs peuvent être fournis dans des armoires en acier inoxydable (AISI 304 et AISI 316).
Dans la version extérieure, les armoires sont peintes avec des peintures en poudre de classe anticorrosion C3 (C4 sur demande) et sont équipées d'une pagode de protection montée sur le toit.

STABILISATEURS DE TENSION “SPÉCIAUX”

ORTEA, en plus d’être en mesure de concevoir et mettre en oeuvre des stabilisateurs “sur mesure” avec des caractéristiques spéciales demandée par le client, a réalisé des gammes de produits spécifiquement conçues et optimisées pour des besoins et/ou des secteurs spécifiques.

SÉRIE BTS
TLC télécommunication

SÉRIE DLC
Conditionneurs de réseau

SÉRIE F&B
Industrie alimentaire, emballage et mise en bouteilles

CE

Tous les équipement ORTEA sont conçus et fabriqués conformément à la directive européenne Basse Tension et compatibilité électromagnétique concernant les exigences pour le marquage CE. Les produits ORTEA sont construits avec des matériaux de qualité et des procédures de construction appropriées constamment vérifiées conformément aux plans de contrôle de qualité dont la Société est menue conformément à la norme ISO 9001. L’attention portée aux questions de l’environnement et de la sécurité au travail est garanti par la certification du système de management selon la norme ISO 14001 et OHSAS 18001. Pour des fins d’amélioration ORTEA SpA se réserve le droit de modifier le produit décrit dans ce document à tout moment et sans préavis. Par conséquent, les spécifications et les descriptions n’ont aucune valeur contractuelle.

SÉRIE BTS

Le terme BTS (Base Transceiver Station) indique l’unité fonctionnelle formée par l’ensemble des émetteurs-récepteurs et des dispositifs qui vous permettent de fournir une couverture radio à la cellule utilisés pour les télécommunications.
Ce type de système est certainement une application dans laquelle la disponibilité de la tension de haute qualité, indépendamment de la fluctuation de l’entrée, est la clef pour assurer l’efficacité et la fiabilité, les exigences de base pour assurer la régularité de l’opération.
Un service perturbé, perte de données, des questions de sécurité, des informations incorrectes et l’inconfort en général sont quelques exemples de problèmes éventuels causés par une alimentation instable. Bien sûr, tout cela se traduit par une augmentation des coûts.
Un stabilisateur de tension est un dispositif capable de compenser les variations de la valeur de tension sur la ligne d’entrée provoquée par la baisse (en raison de lignes sous-dimensionnées de distribution, la connexion de charges importantes sur le réseau, les défauts de terre, etc.) et augmentation (générées par la déconnexion de grosses charges, l’augmentation de la tension à la production d’énergie, les événements atmosphériques etc.). La durée de ces phénomènes dépend de leur cause et ne sont pas facilement prévisible. Les chutes de tension sont généralement plus fréquentes, en particulier lorsque les systèmes de distribution ne sont pas efficaces.
L’installation d’un stabilisateur de tension ORTEA spécialement conçu pour les BTS est une solution efficace dans le domaine des télécommunications.
Par rapport à la série standard il est défini par les caractéristiques suivantes :

- Armoire métallique pour les installations à l’extérieur avec degré de protection IP54.
- By-pass manuel.
- Interrupteur automatique en entrée et sortie.
- Parafoudre en sortie classe II.
- Transformateur d’isolement (facultatif).

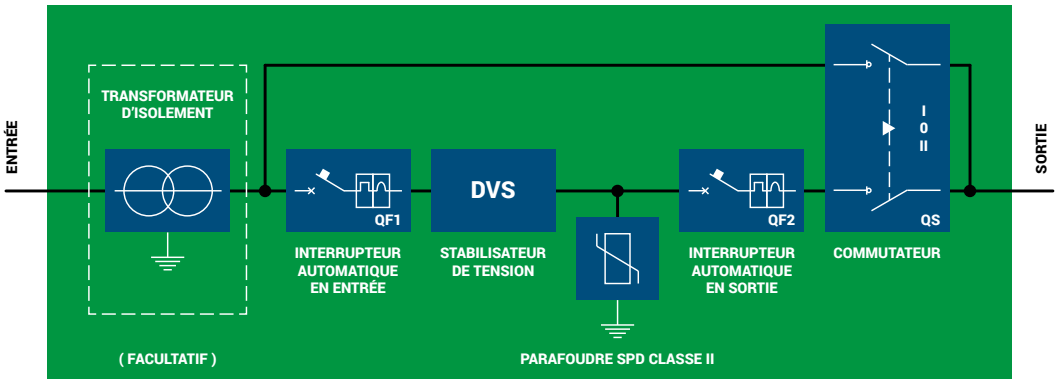
Les stabilisateurs peuvent être monophasés, triphasés ou a entrée triphasé et sortie monophasé. Le réglage dans les modèles en triphasés est à phases indépendantes, donc le stabilisateur nécessite du neutre. Si le neutre n’est pas disponible, il est nécessaire d’ajouter un transformateur d’isolement D/Y ou une réactance de point de neutre.
Les stabilisateurs peuvent être utilisés avec des charges triphasées et charges monophasés avec in déséquilibre jusqu’à 100%, même en cas d’alimentation asymétrique.
Les équipements installés sur l’armoire, se compose d’un voltmètre numérique en entrée et un autre en sortie qui fournit les informations sur le régulateur de tension en aval du réseau (tensions de phase et enchaînée, courant, facteur de puissance, la puissance, la puissance active, puissance apparente, puissance réactive, etc.). La tension minimale et maximale, le sur chauffage interne et la surcharge du régulateur sont indiqués par une alarme sonore.
Le stabilisateur est équipé d’un microprocesseur à commande digitale.

Principales caractéristiques

- Puissance basée sur le courant maximal en entrée.
- Réglage sur la base de la "tension effective" et insensible aux harmoniques du réseau.
- Fonctionnalité complète avec une charge variant de 0 à 100%.
- Jusqu'à 30% du contenu harmonique permis sur le courant de charge.
- Insensible au facteur de puissance de la charge.
- Pas de génération d'harmoniques dans la tension de sortie.

Protections et signalisation

- Arrêtez le moteur en raison à fin de course atteinte.
- Alarme de tension maximale et minimale sur la ligne.
- Thermostat (calibré à 65°C).
- Disjoncteur du régulateur de tension.
- Fusibles de protection des circuits auxiliaires.
- Parafoudres en sortie classe II.



Caractéristiques standards	BTS1	BTS3	BTS3/1
Nombre de phases	1	3	3/1
Tension de sortie*	220-230-240V (L-N)	380-400-415V (L-L)	380-400-415V (L-L) entrée 220-230-240V (L-N) sortie
Puissance nominal	de 5kVA jusqu'à 80kVA		
Variation tension de entrée	±15% - ±20% - ±25% - ±30% - +15%/-25% - +15%/-35% - +15%/-45%		
Précision de la tension de sortie	±0.5%		
Fréquence	50 ±5% o 60Hz ±5%		
Variation de charge admissible	Jusqu'à 100%		
Déséquilibre de charge admissible	n.a.	100%	n.a.
Refroidissement	Ventilation naturelle (extraction d'air au-delàs de 35°C)		
Température ambiante	-25/+45°C		
Temperature de stockage	-25/+60°C		
Humidité relative maximale	95% (sans condensation)		
Surcharge admissible	200% 2 min.		
Distorsion harmonique	Non introduite		
Couleur	RAL 7035		
Degré de protection	IP54		
Installation	Extérieur		
Protection contre les surtensions	Parafoudre classe II en sortie		

** La tension de sortie peut être réglée en choisissant une valeur indiquée.*
Ce choix déterminera la valeur nominale de référence pour les paramètres du stabilisateur.

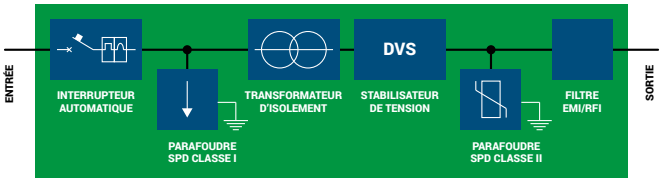
SÉRIE DLC

La gamme de produits ORTEA est complété par une ligne complète de conditionneurs de réseau consistant en des stabilisateurs de tension munis de dispositifs de protection supplémentaires.

LYBRA	Monophasé	**VEGA/ANTARES** + protection avancée	0.3-135kVA
ARIES	Triphasé	**ORION** + protection avancée	2-250kVA
ARIES PLUS	Triphasé	**ORION PLUS** + protection avancée	30-1250kVA
DISCOVERY	Triphasé	**SIRIUS** + protection avancée	60-6000kVA

Ci-dessous le schéma typique d’un conditionneur de ligne :

- Interrupteur automatique en entrée (protection contre les courts-circuits).
- Transformateur d’isolement en entrée Triangle/Etoile ou Triangle/Zig-zag (isolement galvanique entre réseau et charge avec atténuation des harmoniques de l’ordre de 3 et multiples).
- Parafoudres (SPD) de classe 1 (protection contre la foudre).
- Parafoudres (SPD) de classe 2 (protection contre les transitoires).
- Filtre EMI/RFI (protection contre les interférences de fréquence radio et électromagnétique).



SÉRIE F&B

Spécialement conçues pour l’industrie alimentaire, emballage et mise en bouteilles, cette gamme de stabilisateurs est réalisée dans des armoires IP54 avec un système de refroidissement climatisé. Ils sont ainsi protégés contre la poussière, substances volatiles et éventuels jets de liquides. Ils sont équipés aussi de pieds spéciaux pour les élever de terre et ainsi permettre les opérations de nettoyage.
Sur demande ils peuvent aussi être réalisés dans des armoires en INOX.

DIMENSIONS ARMOIRES

Type	Dimensions [mm]		
	L	P	H
11	210	400	200
12	300	460	300
13	300	560	300
21	300	500	900
22	410	530	1200
23	410	680	1200
31	600	600	1600
32	600	600	2000
33	800	600	2000
35	800	600	1800
36	1200	600	1600
37	1200	600	2000
40	600	800	1600
41	1000	800	1800
42	800	800	2000
43	1200	800	1600
44	2000	800	2000
46	1800	800	1600
47	1600	800	1800
48	2200	800	1800
49	2200	800	2000
50	2400	800	1800

Type	Dimensions [mm]		
	L	P	H
51	600	800	1800
52	1800	800	2000
53	1200	800	2000
54	600	800	2000
55	1200	800	1800
56	1800	800	1800
57	2400	800	2000
58	3000	800	2000
59	3600	800	2100
60	600	1000	1800
61	1200	1000	1800
62	1800	1000	2000
63	2400	1000	2000
64	3000	1000	2000
65	3600	1000	2000
66	4200	1000	2000
67	1200	1000	2000
68	800	1000	2000
70	3600	1000	2100
71	4200	1000	2100
72	4800	1000	2100
73	5400	1000	2100

Type	Dimensions [mm]		
	L	P	H
74	6000	1000	2100
75	6600	1000	2100
76	7200	1000	2100
80	3600	1400	2200
81	4200	1400	2200
82	4800	1400	2200
83	5400	1400	2200
84	6000	1400	2200
85	6600	1400	2200
86	7200	1400	2200
87	7800	1400	2200
86	7200	1400	2200
88	7000	1400	2200
89	8000	1400	2200
90	4200	2000	2400
91	5400	2000	2400
92	6000	2000	2400
93	6600	2000	2400
94	7200	2000	2400
95	8400	2000	2400

CT-ORTEA DVS-03FR-20201105

ORTEA NEXT

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

CERTIFIED LR
ISO 9001 · ISO 14001
OHSAS 18001

ORTEA SpA
Via dei Chiosi, 21
20873 Cavenago di Brianza MB | ITALY
tel. +39 02 95 917 800
www.next.ortea.com
sales@ortea.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.