



Smart & digital grids

Green mobility

Sustainable buildings & infrastructures

Green generation & storage

CELLULES DE DISTRIBUTION PRIMAIRE

cpg

Cellules modulaires à isolation intégrale dans le gaz

Jusqu'à 40,5 kV
Jusqu'à 38 kV

medium**VOLTAGE**AG
Langackerstrasse 25
CH 6330 Cham
Tel. +41 41 783 18 18
Fax +41 41 783 18 19
info@mediumvoltage.ch
www.mediumvoltage.ch

Normes CEI
Normes IEEE

ormazabal.com



La qualité des produits conçus, fabriqués et installés par Ormazabal est renforcée par l'implantation et la certification d'un système de gestion de la qualité basé sur la norme internationale ISO 9001.

Notre engagement envers l'environnement est réaffirmé avec l'implantation et la certification d'un système de gestion environnementale, conformément à la norme internationale ISO 14001.

En raison de l'évolution constante des normes et du développement de nouvelles conceptions, les caractéristiques des éléments inclus dans le présent catalogue sont soumises à d'éventuelles modifications sans avis préalable. Ces caractéristiques, ainsi que la disponibilité des matériaux, ne sont valables qu'après confirmation d'Ormazabal.

Sommaire

1. Introduction

Ormazabal	p. 5
Bénéfices de nos solutions	p. 6

2. Caractéristiques générales du produit

Introduction à cpg	p. 10
cpg.0	p. 10
cpg.0 lite	p. 11
cpg.1	p. 11
Structure constructive	p. 12
Composants	p. 16
Protection et automatisation	p. 22
Applications spéciales	p. 23

3. Caractéristiques techniques

Fonctions	p. 26
cpg.0-v	p. 26
cpg.0-vl	p. 28
cpg.0-f	p. 30
cpg.0-fl	p. 32
cpg.0-s	p. 34
cpg.0-c	p. 36
cpg.0-rb	p. 38
cpg.0-pt	p. 40
cpg.0 lite-v	p. 42
cpg.0 lite-f	p. 44
cpg.0 lite-s	p. 46
cpg.0 lite-c	p. 48
cpg.1-v2	p. 50
cpg.1- f2	p. 52
cpg.1-cl	p. 54
cpg.1-ct	p. 56
Manipulation, transport et installation	p. 58

4. Services

Services Ormazabal	p. 62
--------------------	-------

1. Introduction

Ormazabal

Bénéfices de nos solutions

p. 5

p. 6

Ormazabal

Nous sommes une **compagnie spécialisée en solutions électriques personnalisées et à haute technologie avec plus de 55 ans d'expérience.**

Nos solutions visent à numériser le réseau électrique pour intégrer davantage de production d'énergie renouvelable, permettre une mobilité plus durable, et garantir l'approvisionnement des bâtiments et infrastructures avec des besoins énergétiques critiques.

Notre engagement permanent envers l'innovation technologique et industrielle nous a permis de positionner notre propre technologie au niveau mondial, et de devenir une entreprise internationale.

16 sites industriels et un réseau de filiales et de distributeurs dans le monde entier nous aident à répondre aux besoins de **nos clients dans plus de 50 pays.**

Nous disposons d'un centre d'innovation et de technologie unique, et d'une équipe de plus de **2 400 professionnels hautement qualifiés** partageant un objectif commun : diriger l'évolution technologique des réseaux électriques pour permettre une transition énergétique vers un modèle durable.

Nous sommes l'origine de Velatia, un **groupe familial, industriel et technologique international**, composé d'entreprises qui fournissent des solutions technologiques avancées en ligne avec le développement des *smart cities*.

Velatia est présente dans les réseaux électriques, en participant au déploiement des réseaux intelligents. Elle accompagne ses clients dans leur processus de transformation numérique et propose ses connaissances dans des secteurs tels que l'aéronautique, les services énergétiques, le génie électromécanique ou la fabrication de composants électroniques.





Green generation & storage

Smart & digital grids

▪ Systèmes et réseaux de distribution

Green generation & storage

▪ Énergie renouvelable
▪ Stockage d'énergie
▪ Production d'hydrogène

Bénéfices de nos solutions

Numérisation

Nous répondons aux nouvelles exigences des réseaux intelligents avec des solutions natives numériques. Nos équipements intègrent les capteurs, l'électronique et les communications nécessaires pour assurer une gestion optimale du réseau :

- Sécurité accrue.
- Continuité de service
- Davantage d'efficacité



Green mobility

- Véhicule électrique
- Ports verts
- Chemin de fer et métro
- Mobilité à l'hydrogène



Sustainable buildings & infrastructures

- Centres de données
- Aéroports et tunnels
- Hôpitaux, centres commerciaux, etc.
- Industries

Efficacité

Nous concevons des équipements flexibles et compacts pour faciliter leur manipulation, installation et remplacement, en minimisant l'impact sur l'environnement.

Sécurité et fiabilité

Nous nous soucions de la sécurité des personnes en contact avec nos solutions.

Tous nos équipements sont validés conformément aux principales normes internationales, afin de garantir un fonctionnement sûr et correct tout au long de leur vie utile, contribuant ainsi à maintenir la continuité de l'approvisionnement du réseau électrique.

Durabilité

L'une de nos priorités est que notre empreinte environnementale soit la plus faible possible grâce à un système de gestion environnementale certifié d'après la norme ISO 14001, qui surveille l'impact de nos activités sur l'environnement.

Procéder comme suit :

- Nous rationalisons l'utilisation des matières premières, en sélectionnant celles qui présentent un haut degré de recyclabilité et en réduisant continuellement l'utilisation des plus nocives.
- Nous certifions l'étanchéité de nos produits afin de minimiser le risque de fuites dans l'environnement.
- Nous appliquons des critères d'écoconception à nos produits.
- Nous optimisons la consommation d'énergie de nos équipements et de l'ensemble de leur processus de fabrication.

2. Caractéristiques générales du produit

Introduction à cpg	p. 10
cpg.0	p. 10
cpg.0 lite	p. 11
cpg.1	p. 11
Structure constructive	p. 12
Composants	p. 16
Protection et automatisation	p. 22
Applications spéciales	p. 23

Introduction à cpg

Les cellules cpg de jusqu'à 40,5 kV/38 kV (CEI/IEEE) de tension assignée, disposent de trois familles de cellules : cpg.0 et cpg.0 lite pour jeu de barres simple, et cpg.1 pour double barre, qui ont été conçues conformément aux principales réglementations internationales. La conception des cellules cpg inclut une cuve de gaz en acier inoxydable hermétiquement scellée pendant toute la vie du produit. Elles disposent d'une classification d'arc interne IAC AFL(R) de jusqu'à 31,5 kA - 1 s qui fournit un maximum de sécurité. Elles sont extensibles des deux côtés, étant ainsi un système facilement évolutif. Elles sont conçues pour l'intégration des systèmes d'automatisation, de protection et de capteurs ekorsys.

cpg.0

Cellules modulaires à jeu de barres simple à isolation intégrale dans le gaz, jusqu'à 40,5 kV



Données techniques

- Tension assignée jusqu'à 38 kV (IEEE) / 40,5 kV (CEI)
- Courant assigné dans le jeu de barres principal : jusqu'à 2500 A
- Courant assigné sur la dérivation : jusqu'à 2500 A
- Fréquence assignée : 50/60 Hz
- Courant de court-circuit : Jusqu'à 31,5 kA (1-3 s)
- Classification de l'arc interne : IAC AFL(R) 25/31,5 kA 1 s
- Normes et certifications :
 - CEI
 - IEEE (ETL listed)
 - ENA

cpg.0 lite

Cellules modulaires à jeu de barres simple à isolation intégrale dans le gaz, jusqu'à 24 kV



Données techniques

- Tension assignée : jusqu'à 24 kV
- Courant assigné dans le jeu de barres principal ; jusqu'à 2000 A
- Courant assigné sur la dérivation : jusqu'à 2000 A
- Fréquence assignée : 50/60 Hz
- Courant de court-circuit : Jusqu'à 25 kA (1-3 s)
- Classification de l'arc interne : IAC AFL(R) 25 kA 1 s
- Normes et certifications : CEI

cpg.1

Cellules modulaires à jeu de barres double à isolation intégrale dans le gaz, jusqu'à 36 kV

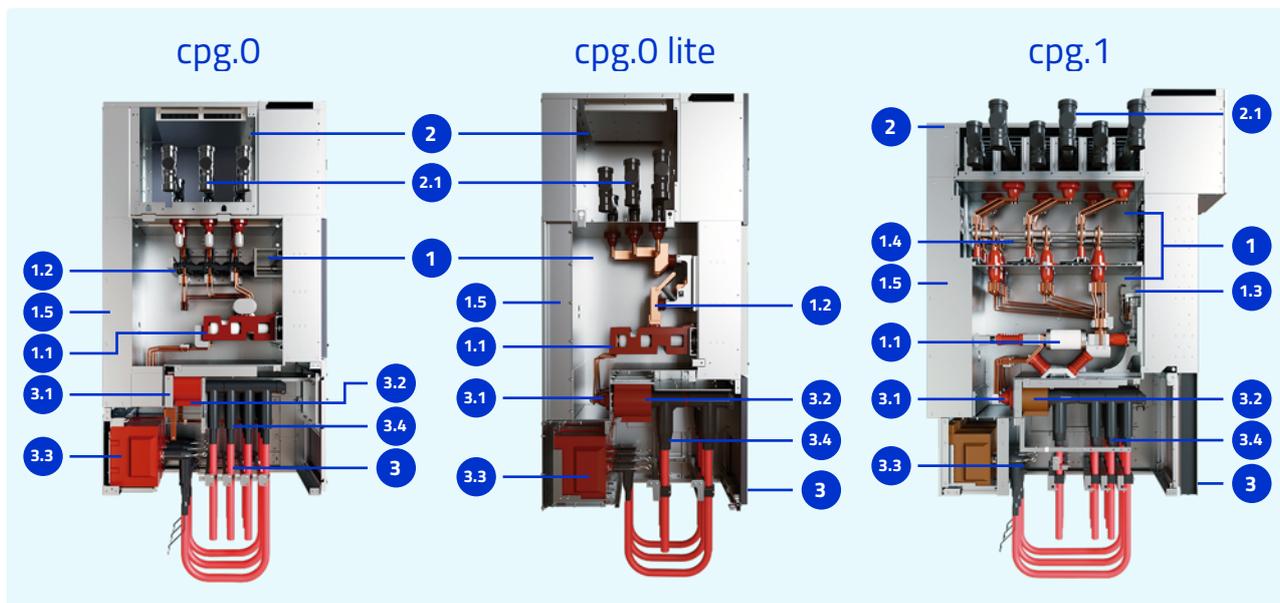


Données techniques

- Tension assignée jusqu'à 36 kV
- Courant assigné dans le jeu de barres principal : jusqu'à 2000 A
- Courant assigné sur la dérivation : jusqu'à 2000 A
- Fréquence assignée : 50/60 Hz
- Courant de court-circuit : Jusqu'à 31,5 kA (1 -3 s)
- Classification de l'arc interne : IAC AFL(R) 25 / 31,5 kA 1 s
- Normes et certifications : CEI

Structure constructive

Vue latérale



1 Compartiment à gaz

- 1.1 Disjoncteur à vide
- 1.2 Sectionneur à trois positions
- 1.3 Sectionneur de mise à la terre
- 1.4 Sectionneurs d'arrivée
- 1.5 Conduit d'expansion des gaz

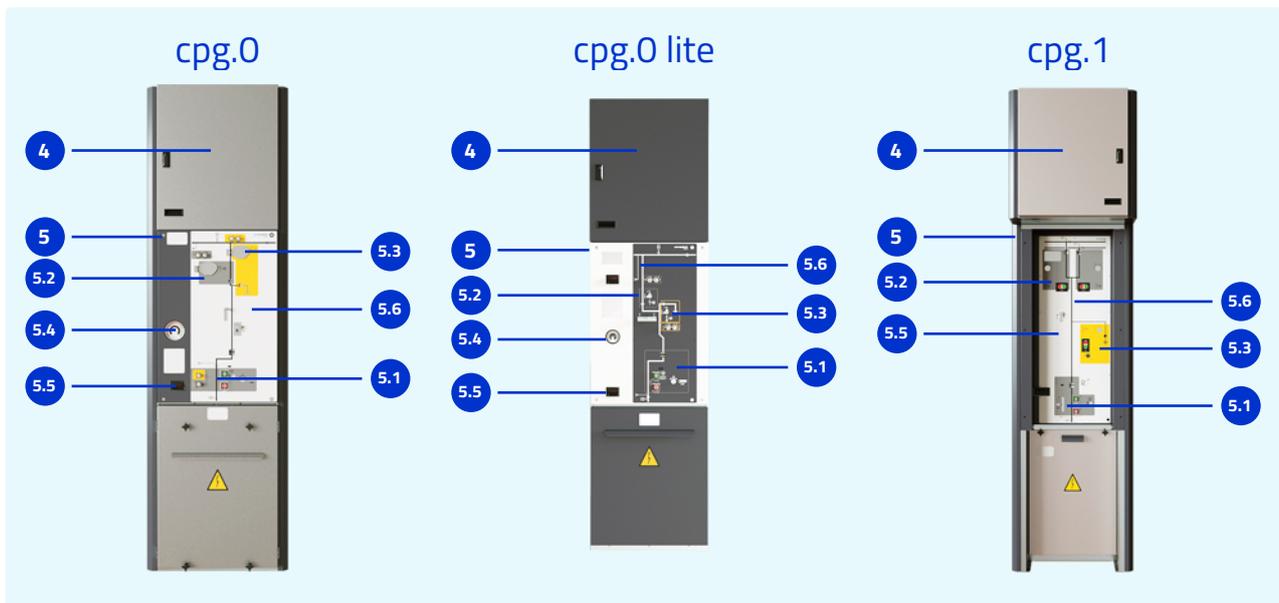
2 Compartiment du jeu de barres principal

- 2.1 Jeux de barres principaux

3 Compartiment des câbles

- 3.1 Traversées
- 3.2 Transformateurs de courant
- 3.3 Transformateurs de tension
- 3.4 Connecteurs

Vue de face



- ④ Compartiment basse tension
- ⑤ Compartiment de commande
- ⑤.1 Mécanisme d'entraînement de disjoncteur
- ⑤.2 Mécanisme d'entraînement du(des) sectionneur(s) d'arrivée
- ⑤.3 Mécanisme du sectionneur de mise à la terre
- ⑤.4 Indicateur de pression : Manomètre
- ⑤.5 Indicateur de présence/absence de tension
- ⑤.6 Schéma synoptique



1 Compartiment à gaz

- Système d'isolation scellé à vie
- Testé contre l'arc interne (en option)
- Acier inoxydable – classification IP65
- Dispositifs de connexion, coupure et du circuit principal
- Traversées de cône extérieurs/EN 50181
- Indicateur de pression
- Membrane d'expansion



2 Compartiment du jeu de barres principal

- Jeux de barres solides et à écran, mis à la terre
- Montage externe
- Excellente fiabilité en termes de continuité de service.
- En option : Transformateurs de courant toroïdaux et transformateurs de tension embrochables
- En option : ensemble de cloisonnement de phases.



3 Compartiment des câbles

- Accès avant pour les câbles moyenne tension
- Traversées type cône extérieur
- Connecteurs à écran avec connexion renforcée (vissés)
- Brides de fixation des câbles moyenne tension
- Barre collectrice de mise à la terre En option : Barrette mise à la terre pour connecteurs à écran
- Connexions sans efforts
- En option : Transformateurs de courant toroïdaux, transformateurs de tension embrochables et parafoudres



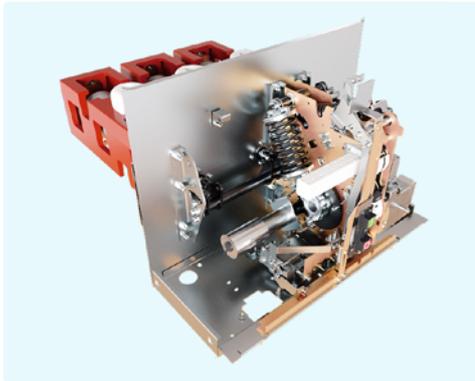
4 Compartiment basse tension

- Indépendant de la zone moyenne tension et du compartiment de commande
- Montage et essais en usine d'après les besoins du client
- Dimensions et conception personnalisées
- Grande capacité d'adaptation pour les relais de protection, les unités de contrôle et de mesure d'Ormazabal et d'autres fabricants, ainsi que les équipements fournis par le client

5 Compartiment de commande

- Schéma synoptique et boutons-poussoirs
- Signalisation de position (chaîne cinématique)
- Mécanismes d'entraînement
- Déclenchement du fusible
- Indicateur de tension capacitive
- Verrouillages (électriques et mécaniques)
- Interface d'opérateur optimisée

Composants



Disjoncteur à vide

- Coupure à vide
 - Opération manuelle par bouton (possibilité de condamnation par cadenas)
- Mécanisme d'entraînement motorisé
 - Temps de chargement des ressorts <15 secondes
- Bobines opérationnelles :
 - Bobine de déclenchement à émission de tension Deuxième bobine de déclenchement (en option)
 - 1 bobine de fermeture
 - 1 bobine à tension minimale (option)

		cpg.0	cpg.0 lite	cpg.1
Pouvoir d'ouverture				
Court-circuit (asymétrie)	[kA]	25/31,5	25	25/31,5
DC			< 40 %	
Pouvoir de coupure assigné de câbles à vide	[A]	31,5 (24 kV) 50 (36/40,5 kV)	31.5	31,5 (24 kV) 50 (36 kV)
Pouvoir de coupure batterie de condensateurs	[A]		400	
Endurance électrique			E2	
Séquence de réenclenchement automatique			0-0,3"-CO-15"-CO	
Endurance mécanique			M2	
Courant assigné	[A]	Jusqu'à 2500 (24/36 kV) Jusqu'à 1250 (40,5 kV)	2000	Jusqu'à 2000
Courant admissible assigné de courte durée	[kA / 1 s - 3 s]	25/31,5	25	25/31,5
Durée d'ouverture	[ms]		< 50	



Sectionneur et sectionneur de mise à la terre

- À haut rendement conçu et développé par Ormazabal
- Actionnement et leviers indépendants pour les manœuvres :
 - Connexion – sectionnement*
 - Sectionnement-PAT*

*Option de mécanisme d'entraînement motorisé

	cpg.0	cpg.0 lite	cpg.1
Sectionneur			
Endurance mécanique		M1	
Courant assigné [A]	24/36 kV : Jusqu'à 2500 40,5 kV : Jusqu'à 1250	2000	Jusqu'à 2000 A
Courant de courte durée [kA –1/3 s]	25 31.5	25	25 31.5
Sectionneur de mise à la terre			
Capacité de fermeture [kA]	62,5-80 (50 Hz)/ 65-82 (60 Hz)	62,5 (50 Hz)/ 65 (60 Hz)	62,5-80 (50 Hz)/ 65-82 (60 Hz)
Endurance électrique		E2*	

*En combinaison avec le disjoncteur.



Transformateurs de courant

Caractéristiques

- Type toroïdal/oblong
- Encapsulés
- Installés à l'extérieur du compartiment d'éléments d'entraînement, en amont des raccords moyenne tension
- Insensibles aux conditions environnementales
- Montage simple et libre d'erreurs pendant l'installation (terres)

Installation

- Compartiment des barres et/ou compartiment des câbles



Transformateurs de tension

Caractéristiques

- Monophasés
- Isolés
- Blindés
- Type inductif
- Installés à l'extérieur du compartiment d'éléments d'entraînement
- Insensibles aux conditions environnementales
- Connexion de transformateurs de tension dans compartiment des câbles à travers un câble isolé ou sectionnement primaire, selon les modèles
- Connexion de transformateurs de tension dans compartiment de barres embrochable ou sectionnement primaire, selon le modèle.

Installation

- Compartiment des barres et/ou compartiment des câbles



Jeu de barres

L'interconnexion entre les cellules est externe au compartiment des éléments d'entraînement et elle est réalisée via des jeux de barres avec une isolation solide et à écran, conçus pour permettre de désinstaller une unité fonctionnelle sans besoin de déplacer les unités voisines et sans manipulation de gaz.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques			CEI					IEEE			
			cpg.0		cpg.0 lite		cpg.1		cpg.0		
Tension assignée	U_d	[kV]	24	36	40.5	24	24	36	15	27	38
Fréquence assignée	f_r	[Hz]	50/60					60			
Courant assigné	I_r										
Barres et interconnexion de cellules	[A]		Jusqu'à 2500		Jusqu'à 1600	Jusqu'à 2000	Jusqu'à 2000 ⁽¹⁾		Jusqu'à 2500		
En dérivation ⁽¹⁾	[A]		Jusqu'à 2500		Jusqu'à 1250	Jusqu'à 2000	Jusqu'à 2000		Jusqu'à 2500		
Courant de courte durée admissible assigné											
avec $t_c = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k	[kA]	25/31,5			25	25/31,5		25/31,5		
Valeur de crête (Max)	I_p	[kA]	50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82			50 Hz : 62,5 60 Hz : 65	50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82		65/82		
Niveau d'isolement assigné											
Tension de tenue assignée à fréquence industrielle [1 min]	U_d	[kV]	50/60	70/80	95/118	50/60	50/60	70/80		60/66	70/77 ⁽²⁾
Tension de tenue au choc de foudre	U_p	[kV]	125/145	170/195	185/215	125/145	125/145	170/195	95/110	125/145	150/165 ⁽²⁾
Classement d'arc interne selon CEI 62271-200	IAC		AFL [R] 25/31,5 kA 1 s			AFL [R] 25 kA 1 s	AFL [R] 25/31,5 kA 1 s		AFL [R] 25/31,5 kA 1 s		
Degré de protection			IP3X/IP65 (Cuve de gaz)								
Catégorie de perte de continuité de service	LSC		LSC2								
Classe de compartimentage			PM								

⁽¹⁾ Pour d'autres valeurs, veuillez vous adresser à Ormazabal

Mécanismes d'entraînement	Disjoncteur de coupure à vide				Sectionneur		
	CEI		IEEE	CEI		IEEE	
	cpg.0 / cpg.0 lite	cpg.1	cpg.0	cpg.0 / cpg.0 lite	cpg.1	cpg.0	
Circuits auxiliaires							
Bobine de déclenchement							
Tension assignée ⁽²⁾	[V]	125 V_{cc}		110 V_{ac} / 125 V_{cc}		–	
Consommation max.	[W]	56	280	56		–	
Bobine à manque de tension							
Tension assignée ⁽²⁾	[V]	125 V_{cc}		110 V_{ac} / 125 V_{cc}		–	
Courant de crête	[A]	< 20	< 11	≤ 20		–	
Motorisations							
Tension assignée ⁽²⁾	[V]	125 V_{cc}		110 V_{ac} / 125 V_{cc}		125 V_{cc} / 110 V_{ac} / 125 V_{cc}	
Consommation moyenne	[W]	55	250	55	55	85 / 55	
Durée de manœuvre du moteur	[s]		< 15		< 10		
Courant de crête	[A]	< 5	< 4,5	< 5	< 5		

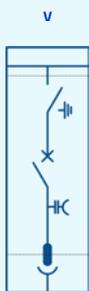
⁽²⁾ Pour d'autres valeurs, contactez Ormazabal

Conditions de service	
Type d'appareillage	Intérieur
Température ambiante	
Minimale Maximale	- 5 °C ⁽³⁾ + 40 °C ⁽³⁾ / 23 °F ⁽³⁾ 104 °F ⁽³⁾
Température ambiante moyenne maximale, mesurée sur une période de 24 h	+ 35 °C / 95 °F
Humidité relative	
Humidité relative moyenne maximale, mesurée sur une période de 24 h	< 95 %
Altitude maximale au-dessus du niveau de la mer	1000 m ⁽³⁾ / 3250 feet ⁽³⁾
Rayonnement solaire	Négligeable
Pollution de l'air ambiant (poussière, fumée, gaz corrosifs et/ou inflammables, vapeurs ou sel)	CEI : selon les conditions normales de service de la norme CEI 62271-1 IEEE : selon les conditions normales de service de la norme IEEE C37.74

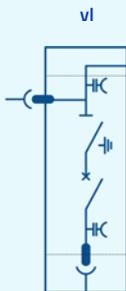
⁽³⁾ Pour d'autres conditions, veuillez vous adresser à Ormazabal.

Fonctions

cpg.0 Jeu de barres simple (jusqu'à 36/38/40,5 kV)



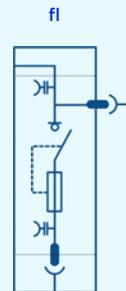
Disjoncteur



Disjoncteur avec arrivée latérale à gauche



Protection par fusibles



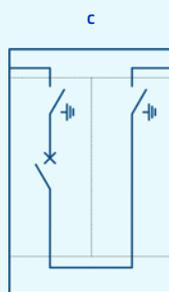
Protection par fusibles avec arrivée latérale à droite



Sectionneur



Remontée de barres

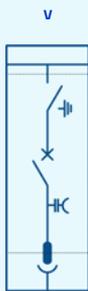


Couplage de barres

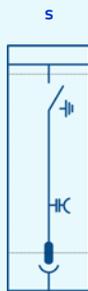


Mise à la terre des barres

cpg.0 Jeu de barres simple (jusqu'à 24 kV)



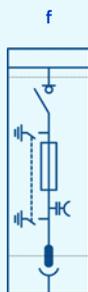
Disjoncteur



Sectionneur

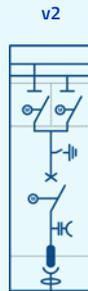


Couplage de barres



Fusible

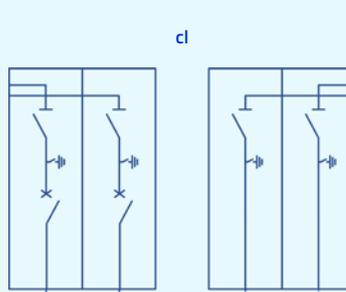
cpg.1 Double barre (jusqu'à 36 kV)



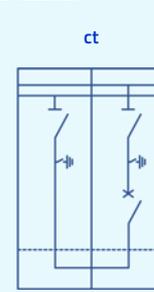
Disjoncteur



Protection par fusibles



Couplage de barres longitudinal



Couplage de barres transversal

Réglementation

Les cellules cpg ont été conçues et certifiées d'après l'étalon international suivant.

Normes électriques applicables	
CEI	
CEI 62271-1	Stipulations communes pour l'appareillage haute tension.
CEI 62271-100	Disjoncteurs à courant alternatif pour haute tension.
CEI 62271-102	Sectionneurs et sectionneurs de mise à la terre à courant alternatif.
CEI 62271-103	Disjoncteurs pour tensions assignées supérieures à 1 kV et inférieures à 52 kV.
CEI 62271-105	Combinaisons interrupteur-fusibles à courant alternatif pour haute tension.
CEI 62271-200	Appareillage sous enveloppe métallique à courant alternatif pour tensions assignées supérieures à 1 kV et inférieures ou égales à 52 kV.
IEEE	
IEEE C37.100.1	Norme IEEE de spécifications communes pour appareillages de commutation à haute tension évalués au-dessus de 1000 V
IEEE C37.74	Exigences de norme IEEE pour appareillages interrupteur en charge souterrain, en armoire, sur socle et appareillage interrupteur en charge à fusibles pour systèmes à courant alternatif allant jusqu'à 38 kV
IEEE C37.20.3	Norme IEEE pour appareillage interrupteur sous enveloppe métallique
IEEE 1247	Norme pour interrupteurs de courant alternatif assigné de plus de 1 000 volts
IEEE C37.123	Guide de spécifications IEEE pour équipement de poste électrique à isolation dans le gaz
IEEE C37.20.4	Norme IEEE pour interrupteur c.a. intérieur (1 kV-38 kV) pour utilisation dans un appareillage sous enveloppe métallique
IEEE C37.04	Structure d'assignation conforme à la norme IEEE pour les disjoncteurs c.a. haute tension
IEEE C37.06	Disjoncteurs c.a. haute tension assignés à un courant symétrique- Assignations préférentielles et capacités exigées correspondantes
IEEE C37.09	Procédure d'essai de la norme IEEE pour disjoncteurs c.a. haute tension assignés à un courant symétrique
IEEE C37.20.7	Guide IEEE pour l'essai d'appareillages moyenne tension sous enveloppe métallique à la recherche de défauts d'arc interne
Pour d'autres réglementations, veuillez vous adresser à Ormazabal.	

Protection et automatisatisation

Large gamme d'équipements de la famille ekorsys intégrés et associés aux cellules cpg avec des fonctions de protection, contrôle et automatisatisation pour répondre aux besoins du réseau électrique.



Unités de détection de tension

Système de détection de présence/absence de tension avec une signalisation lumineuse permanente et, en option, un contact auxiliaire libre de potentiel pour la télé-signalisation de l'indication correspondante. Il dispose de l'option d'intégration de sorties à haute fréquence pour la mesure de signaux associés à des décharges partielles.

Unités de protection

Protections de type multifonction, y compris le contrôle et la mesure.

Capteurs de tension et de courant

Capteurs de courant toroïdaux et capteurs de tension de type résistif pour la protection et la surveillance

Logiciel

Outils de configuration pour les relais de protection, mesure et contrôle de la famille ekorsys.

Applications spéciales



Canalisation pour l'évacuation de gaz

Les cellules cpg.0 peuvent être fournies avec une canalisation qui permet l'évacuation à l'extérieur de la salle de cellules des gaz produits dans un défaut interne éventuel, en conservant la classification d'arc interne ALF[R] jusqu'à 31,5 kA 1 s. L'évacuation est effectuée par le côté gauche ou droit de l'ensemble de cellules, sans augmenter sa hauteur ni sa profondeur.



High Corrosion Resistant (HCR)

L'option HCR, qui présente une résistance élevée à la corrosion, a été conçue pour des conditions environnementales défavorables et est recommandée pour être installée dans des applications intérieures présentant des conditions environnementales non standard, telles que les installations offshore, les installations proches de la côte, les installations situées dans des climats tropicaux ou les environnements industriels à forte pollution.



Sur banc métallique

Solution plug & play modulaire pour deux, trois ou jusqu'à quatre cellules cpg. Cette conception propre de châssis permet de procéder au montage et aux essais en usine. Délai d'intégration sur le terrain facilité et optimisé.

3. Caractéristiques techniques

Fonctions	p. 26		
cpg.0-v	p. 26	cpg.0 lite-v	p. 42
cpg.0-vl	p. 28	cpg.0 lite-f	p. 44
cpg.0-f	p. 30	cpg.0 lite-s	p. 46
cpg.0-fl	p. 32	cpg.0 lite-c	p. 48
cpg.0-s	p. 34	cpg.1-v2	p. 50
cpg.0-c	p. 36	cpg.1- f2	p. 52
cpg.0-rb	p. 38	cpg.1-cl	p. 54
cpg.0-pt	p. 40	cpg.1-ct	p. 56
		Manipulation, transport et installation	p. 58

cpg.0-v

Cellule de disjoncteur à jeu de barres simple

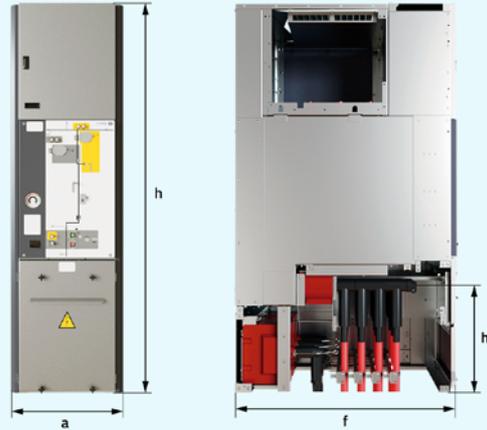
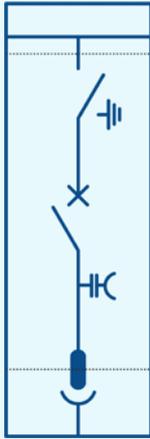
Elle inclut un disjoncteur de coupure à vide et un sectionneur à trois positions en série avec ce dernier. Les deux composants se trouvent à l'intérieur du compartiment à gaz.



Caractéristiques électriques		CEI				IEEE	
Tension assignée	U_n [kV]	24	36	40.5	15	27	38
Fréquence assignée	f_r [Hz]	50/60				60	
Courant assigné							
Jeu de barres général	I_r [A]	Jusqu'à 2500		Jusqu'à 1250**		Jusqu'à 2500	
Arrivée	I_r [A]	Jusqu'à 2500*		Jusqu'à 1250		Jusqu'à 2500	
Tension de tenue de courte durée à fréquence industrielle (1 min)							
Entre phases et terre	U_d [kV]	50	70	95		60	70**
À travers la distance de sectionnement	U_d [kV]	60	80	118		66	77**
Tension de tenue au choc de foudre							
Entre phases et terre	U_p [kV]	125	170	185	95	125	150**
À travers la distance de sectionnement	U_p [kV]	145	195	215	110	138	165**
Classification de l'arc interne	IAC	CEI 62271-200 AFL[R] 25/31,5 kA 1 s				IEEE C37.20.7 Type 2B 25 / 31,5 kA	
Disjoncteur		CEI				IEEE	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)							
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]	25/31,5					
Valeur de crête	I_p [kA]	50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82				65/82	
Pouvoir assigné de coupure et de fermeture							
Pouvoir de coupure assigné courant principalement activé	I_1 [A]	Jusqu'à 2500*		Jusqu'à 1250		Jusqu'à 2500*	
Pouvoir de coupure en court-circuit	I_{sc} [kA]	25/31,5					
Pouvoir de courant capacitif Batterie de condensateurs	[A]	400					
Séquence de manœuvres nominales							
Sans réenclenchement automatique		CO-15 s-CO/CO-3 min-CO					
Avec réenclenchement automatique		O-0,3 s-CO-15 s-CO/O-0,3 s-CO-3 min-CO					
Catégorie du disjoncteur							
Endurance mécanique (classe de manœuvre)						M2	
Endurance électrique (classe)						E2	
Sectionneur d'arrivée		CEI				IEEE	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)							
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]	25/31,5					
Valeur de crête	I_p [kA]	50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82				65/82	
Catégorie du sectionneur d'arrivée							
Endurance mécanique						M1	
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe						E0	
Sectionneur de mise à la terre		CEI				IEEE	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit de terre)							
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]	25/31,5					
Valeur de crête	I_p [kA]	62,5/80 (50 Hz) - 65/82 (60 Hz)				37	65
Pouvoir de fermeture du disjoncteur (valeur de crête)	I_{ma} [kA]	62,5/80 (50 Hz) - 65/82 (60 Hz)				67/82	
Catégorie du sectionneur de mise à la terre							
Endurance mécanique						M1	
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe						E2 (combiné avec le disjoncteur)	

* Avec ventilation forcée ** Pour d'autres valeurs, veuillez vous adresser à Ormazabal

Dimensions



$I_{\text{dérivation}}$ [A]	a [mm] (ft in)	h [mm] (ft in)	hp [mm] (ft in)	f [mm] (ft in)	Poids [kg] (Lbm)
630	[600] (1' 11 5/8")	[2425] (7' 11 15/32")	[665] (2' 2 3/16")	[1364*] (4' 5 11/16"*)	[500/800] (1102/1764)
1250	[600] (1' 11 5/8")	[2425] (7' 11 15/32")	[665] (2' 2 3/16")	[1364*] (4' 5 11/16"*)	[850] (1873,9)
1600	[700] (2' 3 9/16")	[2425] (7' 11 15/32")	[665] (2' 2 3/16")	[1364*] (4' 5 11/16"*)	[900] (1984,2)
2000/2500	[1000] (3' 3 3/8")	[2425] (7' 11 15/32")	[665] (2' 2 3/16")	[1364*] (4' 5 11/16"*)	[1100/1200] (2425,1/2645,6)

*1376 mm / 4' 6 11/64" dans le cas de cellules avec classification IAC AFLR.

Le poids indiqué n'inclut pas les jeux de barres, les câbles moyenne tension, les panneaux latéraux à finition esthétique, les transformateurs de mesure ni l'équipement intérieur du coffret de contrôle.

Configuration

Standard En option

Structure de cellules

Arc interne

- IAC 25 kA 1 s
- IAC 31,5 kA 1 s

Cuve de gaz

- Manomètre de contrôle avec contact libre de potentiel

Compartment de jeu de barres

- Jusqu'à 2500 A
- Transformateurs de courant
- Transformateurs de tension

Mécanismes d'entraînement

Sectionneur à trois positions

- Sectionneur d'arrivée motorisé
- Sectionneur de mise à la terre motorisé
- Signalisation de présence de tension

Disjoncteur de coupure à vide

- Moteur
- Bobine de déclenchement
- 2e bobine de déclenchement
- Bobine de fermeture
- Bobine à manque de tension
- Blocage du bouton d'ouverture/de fermeture

Verrouillages supplémentaires

- Verrouillages électriques
- Verrouillage par serrure
- Verrouillages par cadenas

Compartment des câbles

- Jusqu'à 4 câbles par phase
- Transformateurs de courant toroïdaux
- Transformateur de tension embrochable
- Transformateurs de tension sectionnables pour mesure dans des câbles (consulter les modèles disponibles auprès d'Ormazabal)

Compartment basse tension

Hauteur de cellule

- 2425 mm (7' 11 15/32")
- 2625 mm (8' 7 11/32")
- Dispositifs de protection, automatisation, contrôle et signalisation

Certaines configurations spécifiques peuvent être incompatibles entre elles.

cpg.0-vl

Cellule de disjoncteur à jeu de barres simple avec arrivée latérale à gauche

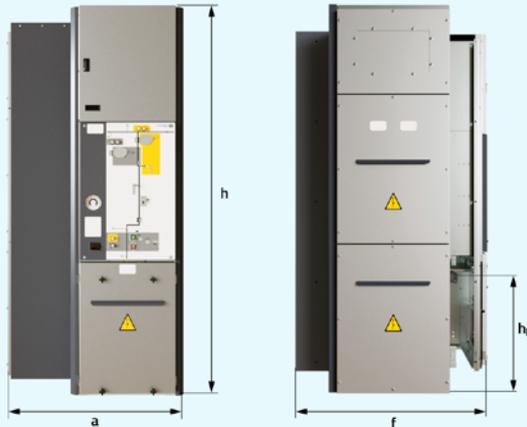
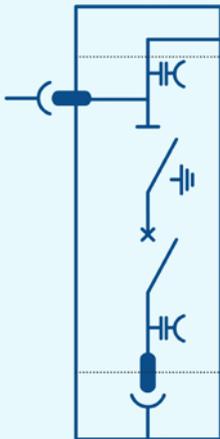
Elle inclut un disjoncteur de coupure à vide et un sectionneur à trois positions en série avec ce dernier. Les deux composants se trouvent à l'intérieur du compartiment à gaz.



Caractéristiques électriques			CEI	
Tension assignée	U_n [kV]		24	36
Fréquence assignée	f_r [Hz]		50/60	
Courant assigné				
Jeu de barres général	I_r [A]		Jusqu'à 1250*	
Arrivée	I_r [A]		Jusqu'à 1250	
Arrivée latérale	I_r [A]		Jusqu'à 1250	
Tension de tenue de courte durée à fréquence industrielle (1 min)				
Entre phases et terre	U_d [kV]		50	70
À travers la distance de sectionnement	U_d [kV]		60	80
Tension de tenue au choc de foudre				
Entre phases et terre	U_p [kV]		125	170
À travers la distance de sectionnement	U_p [kV]		145	195
Classification de l'arc interne	IAC		AFL[R] 25/31,5 kA 1 s	
Disjoncteur			CEI	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)				
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]		25/31,5	
Valeur de crête	I_p [kA]		50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82"	
Pouvoir assigné de coupure et de fermeture				
Pouvoir de coupure assigné courant principalement activé	I_1 [A]		Jusqu'à 1250	
Pouvoir de coupure en court-circuit	I_{sc} [kA]		25/31,5	
Pouvoir de courant capacitif Batterie de condensateurs	[A]		400	
Séquence de manœuvres nominales				
Sans réenclenchement automatique			CO-15 s-CO/CO-3 min-CO	
Avec réenclenchement automatique			O-0,3 s-CO-15 s-CO/O-0,3 s-CO-3 min-CO	
Catégorie du disjoncteur				
Endurance mécanique (classe de manœuvre)			M2	
Endurance électrique (classe)			E2	
Sectionneur d'arrivée			CEI	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)				
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]		25/31,5	
Valeur de crête	I_p [kA]		50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82	
Catégorie du sectionneur d'arrivée				
Endurance mécanique			M1	
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe			E0	
Sectionneur de mise à la terre			CEI	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit de terre)				
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]		25/31,5	
Valeur de crête	I_p [kA]		62,5/80 (50 Hz) - 65/82 (60 Hz)	
Pouvoir de fermeture du disjoncteur (valeur de crête)	I_{ma} [kA]		62,5/80 (50 Hz) - 65/82 (60 Hz)	
Catégorie du sectionneur de mise à la terre				
Endurance mécanique			M1	
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe			E2 (combiné avec le disjoncteur)	

* Pour d'autres valeurs, veuillez vous adresser à Ormazabal

Dimensions



$I_{\text{dérivation}}$ [A]	a [mm] (ft in)	h [mm] (ft in)	hp [mm] (ft in)	f [mm] (ft in)	Poids [kg] (Lbm)
1250	[789] (2' 7 1/16")	[2425] (7' 11 15/32")	[665] (2' 2 3/16")	[1364*] (4' 5 11/16"*)	[< 1200] (< 2645,6)

*1376 mm / 4' 6 11/64" dans le cas de cellules avec classification IAC AFLR.

Le poids indiqué n'inclut pas les jeux de barres, les câbles moyenne tension, les panneaux latéraux à finition esthétique, les transformateurs de mesure ni l'équipement intérieur du coffret de contrôle.

Configuration

Standard En option

Structure de cellules

Arc interne

- IAC 25 kA 1 s
- IAC 31,5 kA 1 s

Cuve de gaz

- Manomètre de contrôle avec contact libre de potentiel

Compartment de jeu de barres

- Jusqu'à 1250* A
- Transformateurs de courant
- Transformateurs de tension

Mécanismes d'entraînement

Sectionneur à trois positions

- Sectionneur d'arrivée motorisé
- Sectionneur de mise à la terre motorisé
- Signalisation de présence de tension

Disjoncteur de coupure à vide

- Moteur
- Bobine de déclenchement
- 2e bobine de déclenchement
- Bobine de fermeture
- Bobine à manque de tension
- Blocage du bouton d'ouverture/de fermeture

Verrouillages supplémentaires

- Verrouillages électriques
- Verrouillage par serrure
- Verrouillages par cadenas

Compartment des câbles

- Jusqu'à 4 câbles par phase
- Transformateurs de courant toroïdaux
- Transformateur de tension embrochable

Compartment basse tension

Hauteur de cellule

- 2425 mm (7' 11 15/32")
- 2625 mm (8' 7 11/32")
- Dispositifs de protection, automatisation, contrôle et signalisation

Certaines configurations spécifiques peuvent être incompatibles entre elles.

cpg.0-f

Cellule de protection par fusibles à jeu de barres simple

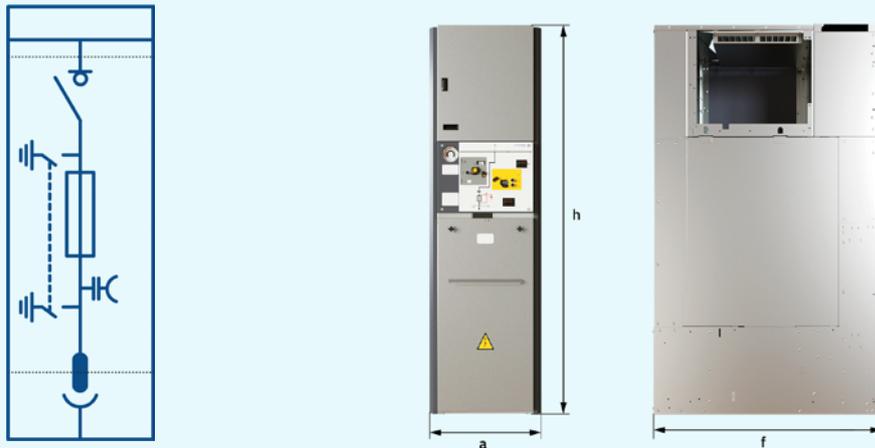
Elle dispose d'un interrupteur-sectionneur à trois positions (fermé/ouvert/mis à la terre), et également d'une protection par fusibles en série. Ces derniers sont logés dans des tubes porte-fusibles étanches. Les deux composants se trouvent à l'intérieur du compartiment à gaz.



Caractéristiques électriques		CEI			IEEE	
Tension assignée	U_n [kV]	24	36	15	27	38
Fréquence assignée	f_r [Hz]	50/60			60	
Courant assigné						
Jeu de barres général	I_r [A]	Jusqu'à 2500				
Descente de transformateur	I_r [A]	200				
Tension de tenue de courte durée à fréquence industrielle (1 min)						
Entre phases et terre	U_d [kV]	50	70		60	70*
À travers la distance de sectionnement	U_d [kV]	60	80		66	77*
Tension de tenue au choc de foudre						
Entre phases et terre	U_p [kV]	125	170	95	125	150*
À travers la distance de sectionnement	U_p [kV]	145	195	110	138	165*
Classification de l'arc interne	IAC	AFL[R] 25/31,5 kA 1 s			IEEE C37.20.7 Type 2B 25 / 31,5 kA	
Disjoncteur en charge		CEI			IEEE	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)						
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]	25/31,5				
Valeur de crête	I_p [kA]	50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82			65/82	
Courant de coupure du courant principalement actif	I_1 [A]	630				
Pouvoir de fermeture du disjoncteur (valeur de crête)	I_{ma} [A]	50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82			65/82	
Catégorie du disjoncteur						
Endurance mécanique		M1				
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe E2		E2				
Courant d'intersection combiné interrupteur-relais						
I_{max} de coupure selon $TD_{transfer}$		> 800				
Sectionneur de mise à la terre		CEI			IEEE	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit de terre)						
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]	1				
Valeur de crête	I_p [kA]	2,5/2,6			2,6	
Pouvoir de fermeture du sectionneur de mise à la terre (valeur de crête)	I_{ma} [kA]	2,5/2,6			2,6	
Catégorie du sectionneur de mise à la terre						
Endurance mécanique (manuelle)		M0				
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe		E2				

* Pour d'autres valeurs, veuillez vous adresser à Ormazabal

Dimensions



$I_{\text{dérivation}}$ [A]	a [mm] (ft in)	h [mm] (ft in)	hp [mm] (ft in)	f [mm] (ft in)	Poids [kg] (Lbm)
200	[600] (1' 11 5/8")	[2425] (7' 11 15/32")	[665] (2' 2 3/16")	[1402*] (4' 7 3/16"*)	[550] (1212,5)

*1415 mm / 4' 7 23/32" dans le cas de cellules avec classification IAC AFLR.

Le poids indiqué n'inclut pas les jeux de barres, les câbles moyenne tension, les panneaux latéraux à finition esthétique, les transformateurs de mesure ni l'équipement intérieur du coffret de contrôle.

Configuration

Standard En option

Structure de cellules

Arc interne

- IAC 25 kA 1 s
- IAC 31,5 kA 1 s

Cuve de gaz

- Fusibles combinés à l'interrupteur-sectionneur
- Manomètre de contrôle avec contact libre de potentiel

Compartment de jeu de barres

- Jusqu'à 2500 A
- Transformateurs de courant
- Transformateurs de tension

Mécanismes d'entraînement

Interrupteur-sectionneur à trois positions

- Interrupteur-sectionneur motorisé
- Signalisation de présence de tension

Verrouillages supplémentaires

- Verrouillages électriques
- Verrouillage par serrure
- Verrouillages par cadenas

Compartment des câbles

- Transformateurs de courant toroïdaux
- Transformateur de tension embrochable

Compartment basse tension

Hauteur de cellule

- 2425 mm (7' 11 15/32")
- 2625 mm (8' 7 11/32")
- Dispositifs de protection, automatisation, contrôle et signalisation

Certaines configurations spécifiques peuvent être incompatibles entre elles.

cpg.0-fl

Cellule de protection par fusibles à jeu de barres simple avec arrivée latérale à droite

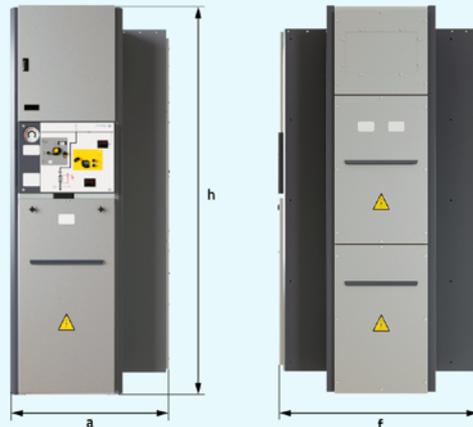
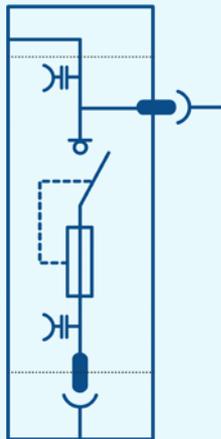
Elle dispose d'un interrupteur-sectionneur à trois positions (fermé/ouvert/mis à la terre), et également d'une protection par fusibles en série. Ces derniers sont logés dans des tubes porte-fusibles étanches. Les deux composants se trouvent à l'intérieur du compartiment à gaz.



Caractéristiques électriques			CEI	
Tension assignée	U_n [kV]		24	36
Fréquence assignée	f_r [Hz]		50/60	
Courant assigné				
Jeu de barres général	I_r [A]		Jusqu'à 1250*	
Descente de transformateur	I_r [A]		200	
Arrivée	I_r [A]		Jusqu'à 1250	
Arrivée latérale	I_r [A]		Jusqu'à 1250	
Tension de tenue de courte durée à fréquence industrielle (1 min)				
Entre phases et terre	U_d [kV]		50	"70
À travers la distance de sectionnement	U_d [kV]		60	80"
Tension de tenue au choc de foudre				
Entre phases et terre	U_o [kV]		125	170
À travers la distance de sectionnement	U_o [kV]		145	195
Classification de l'arc interne	IAC		AFL[R] 25/31,5 kA 1 s	
Disjoncteur en charge			CEI	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)				
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]		25/31,5	
Valeur de crête	I_p [kA]		"50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82"	
Courant de coupure du courant principalement actif	I_1 [A]		630	
Pouvoir de fermeture du disjoncteur (valeur de crête)	I_{ma} [A]		"50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82"	
Catégorie du disjoncteur				
Endurance mécanique			M1	
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe			E2	
Courant d'intersection combiné interrupteur-relais				
I_{max} de coupure selon $TD_{transfer}$			> 800	
Sectionneur de mise à la terre			CEI	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit de terre)				
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]		1	
Valeur	I_p [kA]		2,5/2,6	
Pouvoir de fermeture du sectionneur de mise à la terre (valeur de crête)	I_{ma} [kA]		2,5/2,6	
Catégorie du sectionneur de mise à la terre				
Endurance mécanique (manuelle)			M0	
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe			E2	

* Pour d'autres valeurs, veuillez vous adresser à Ormazabal

Dimensions



$I_{\text{dérivation}}$ [A]	a [mm] (ft in)	h [mm] (ft in)	hp [mm] (ft in)	f [mm] (ft in)	Poids [kg] (Lbm)
200	[789] (2' 7 1/16")	[2425] (7' 11 15/32")	[665] (2' 2 3/16")	[1402*] (4' 7 3/16"*)	[850] (1873,9)

*1415 mm / 4' 7 23/32" dans le cas de cellules avec classification IAC AFLR.

Le poids indiqué n'inclut pas les jeux de barres, les câbles moyenne tension, les panneaux latéraux à finition esthétique, les transformateurs de mesure ni l'équipement intérieur du coffret de contrôle.

Configuration

Standard En option

Structure de cellules

Arc interne

- IAC 25 kA 1 s
- IAC 31,5 kA 1 s

Cuve de gaz

- Fusibles combinés à l'interrupteur-sectionneur
- Manomètre de contrôle avec contact libre de potentiel

Compartment de jeu de barres

- Jusqu'à 1250* A
- Transformateurs de courant
- Transformateurs de tension

Mécanismes d'entraînement

Interrupteur-sectionneur à trois positions

- Interrupteur-sectionneur motorisé
- Signalisation de présence de tension

Verrouillages supplémentaires

- Verrouillages électriques
- Verrouillage par serrure
- Verrouillages par cadenas

Compartment des câbles

- Jusqu'à 4 câbles par phase
- Transformateurs de courant toroïdaux
- Transformateur de tension embrochable

Compartment basse tension

Hauteur de cellule

- 2425 mm (7' 11 15/32")
- 2625 mm (8' 7 11/32")
- Dispositifs de protection, automatisation, contrôle et signalisation

Certaines configurations spécifiques peuvent être incompatibles entre elles.

cpg.0-s

Cellule de sectionneur à jeu de barres simple

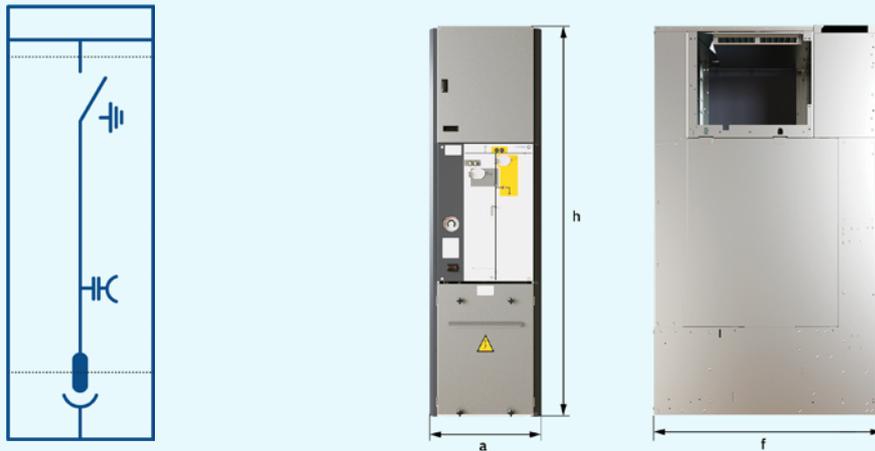
Elle intègre un sectionneur à trois positions sans capacité de manœuvre en charge. Ce composant se trouve à l'intérieur du compartiment à gaz.



Caractéristiques électriques		CEI			IEEE		
Tension assignée	U_n [kV]	24	36	40.5	15	27	38
Fréquence assignée	f_r [Hz]	50/60					
Courant assigné							
Jeu de barres général	I_r [A]	Jusqu'à 2500		Jusqu'à 1250*	Jusqu'à 2500		
Arrivée	I_r [A]	Jusqu'à 2500**		Jusqu'à 1250	Jusqu'à 2500**		
Tension de tenue de courte durée à fréquence industrielle (1 min)							
Entre phases et terre	U_d [kV]	50	70	95		60	70*
À travers la distance de sectionnement	U_d [kV]	60	80	118		66	77*
Tension de tenue au choc de foudre							
Entre phases et terre	U_p [kV]	125	170	185	95	125	150*
À travers la distance de sectionnement	U_p [kV]	145	195	215	110	138	165*
Classification de l'arc interne	IAC	AFL[R] 25/31,5 kA 1 s			IEEE C37.20.7 Type 2B 25 / 31,5 kA		
Sectionneur d'arrivée		CEI			IEEE		
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)							
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]	25/31,5					
Valeur de crête	I_p [kA]	50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82			65/82		
Catégorie du sectionneur d'arrivée							
Endurance mécanique		M1					
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe		E0					
Sectionneur de mise à la terre		CEI			IEEE		
Courant admissible assigné de courte durée (circuit de terre)							
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]	25/31,5					
Valeur de crête	I_p [kA]	"50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82"			65/82		
Pouvoir de fermeture du disjoncteur (valeur de crête)	I_{ma} [kA]	"50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82"			65/82		
Catégorie du sectionneur de mise à la terre							
Endurance mécanique		M1					
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe		E0					

* Pour d'autres valeurs, veuillez vous adresser à Ormazabal ** Avec ventilation forcée

Dimensions



I _{dérivation} [A]	a [mm] (ft in)	h [mm] (ft in)	hp [mm] (ft in)	f [mm] (ft in)	Poids [kg] (Lbm)
1250	[600] (1' 11 5/8")	[2425] (7' 11 15/32")	[665] (2' 2 3/16")	[1364*] (4' 5 11/16"*)	[550] (1212,5)
1600	[700] (2' 3 9/16")	[2425] (7' 11 15/32")	[665] (2' 2 3/16")	[1364*] (4' 5 11/16"*)	[600] (1322,8)
2000/2500	[1000] (3' 3 3/8")	[2425] (7' 11 15/32")	[665] (2' 2 3/16")	[1364*] (4' 5 11/16"*)	[1100/1200] (2425,1/2645,6)

*1378 mm / 4' 6 1/4" dans le cas de cellules avec classification IAC AFLR.

Le poids indiqué n'inclut pas les jeux de barres, les câbles moyenne tension, les panneaux latéraux à finition esthétique, les transformateurs de mesure ni l'équipement intérieur du coffret de contrôle.

Configuration

Standard En option

Structure de cellules

Arc interne

- IAC 25 kA 1 s
- IAC 31,5 kA 1 s

Cuve de gaz

- Pressostat de contrôle avec contact libre de potentiel

Compartment de jeu de barres

- Jusqu'à 2500 A
- Transformateurs de courant
- Transformateurs de tension

Mécanismes d'entraînement

Sectionneur à trois positions

- Sectionneur d'arrivée motorisé
- Sectionneur de mise à la terre motorisé
- Signalisation de présence de tension

Verrouillages supplémentaires

- Verrouillages électriques
- Verrouillage par serrure
- Verrouillages par cadenas

Compartment des câbles

- Jusqu'à 4 câbles par phase
- Transformateurs de courant toroïdaux
- Transformateur de tension embrochable

Compartment basse tension

Hauteur de cellule

- 2425 mm (7' 11 15/32")
- 2625 mm (8' 7 11/32")
- Dispositifs de protection, automatisation, contrôle et signalisation

Certaines configurations spécifiques peuvent être incompatibles entre elles.

cpg.0-c

Cellule de couplage de jeu de barres simple

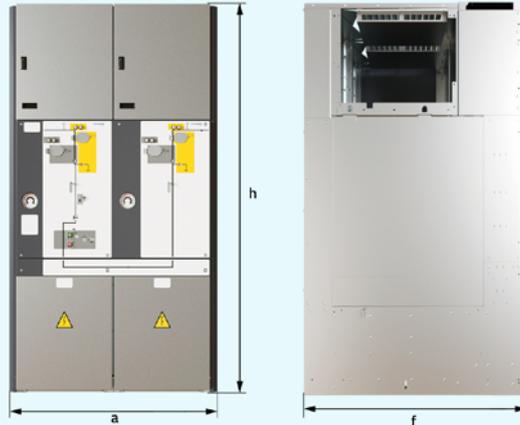
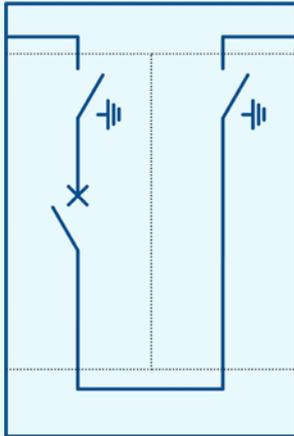
Elle comprend un disjoncteur de coupure à vide et deux sectionneurs à trois positions en série avec celui-ci, l'un en amont et l'autre en aval du disjoncteur. Ces éléments sont installés à l'intérieur des compartiments à gaz.



Caractéristiques électriques		CEI			IEEE		
Tension assignée	U_n [kV]	24	36	40.5	15	27	38
Fréquence assignée	f_r [Hz]	50/60			60		
Courant assigné		Jusqu'à 2500		Jusqu'à 1250	Jusqu'à 2500		
Jeu de barres général		I_r [A]					
Tension de tenue de courte durée à fréquence industrielle (1 min)							
Entre phases et terre	U_d [kV]	50	70	95		60	70**
À travers la distance de sectionnement	U_d [kV]	60	80	118		66	77**
Tension de tenue au choc de foudre							
Entre phases et terre	U_p [kV]	125	170	125	95	125	150**
À travers la distance de sectionnement	U_p [kV]	145	195	145	110	138	165**
Classification de l'arc interne	IAC	AFL[R] 25/31,5 kA 1 s			IEEE C37.20.7 Type 2B 25 / 31,5 kA		
Disjoncteur		CEI			IEEE		
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)							
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]				25/31,5		
Valeur de crête	I_p [kA]	50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82			65/82		
Pouvoir assigné de coupure et de fermeture							
Pouvoir de coupure assigné courant principalement activé	I_1 [A]	Jusqu'à 2500	Jusqu'à 1250	Jusqu'à 2500*	Jusqu'à 2500		
Pouvoir de coupure en court-circuit	I_{sc} [kA]	25/31,5					
Pouvoir de courant capacitif Batterie de condensateurs	[A]	400					
Séquence de manœuvres nominales							
Sans réenclenchement automatique		CO-15 s-CO/CO-3 min-CO					
Avec réenclenchement automatique		O-0,3 s-CO-15 s-CO/O-0,3 s-CO-3 min-CO					
Catégorie du disjoncteur							
Endurance mécanique (classe de manœuvre)					M2		
Endurance électrique (classe)					E2		
Sectionneur d'arrivée		CEI			IEEE		
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)							
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]				25/31,5		
Valeur de crête	I_p [kA]	50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82			65/82		
Catégorie du sectionneur d'arrivée							
Endurance mécanique					M1		
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe					E0		
Sectionneur de mise à la terre		CEI			IEEE		
Courant admissible assigné de courte durée (circuit de terre)							
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]				25/31,5		
Valeur de crête	I_p [kA]	"50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82"			65/82		
Pouvoir de fermeture du disjoncteur (valeur de crête)	I_{ma} [kA]	"50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82"			65/82		
Catégorie du sectionneur de mise à la terre							
Endurance mécanique					M1		
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe					E2 (combiné avec le disjoncteur)		

* Pour d'autres valeurs, veuillez vous adresser à Ormazabal ** Avec ventilation forcée

Dimensions



$I_{\text{dérivation}}$ [A]	a [mm] (ft in)	h [mm] (ft in)	f [mm] (ft in)	Poids [kg] (Lbm)
1250	[1200] (3' 11 1/4")	[2425] (7' 11 15/32")	[1364*] (4' 5 11/16")	[1300] (2866,0)
1600	[1400] (4' 7 1/8")	[2425] (7' 11 15/32")	[1364*] (4' 5 11/16")	[1550] (3417,2)
2000/2500	[2000] (6' 6 3/4")	[2425] (7' 11 15/32")	[1364*] (4' 5 11/16")	[2300/2500] (5070,6/5511,6)

*1378 mm / 4' 6 1/4" dans le cas de cellules avec classification IAC AFLR.

Le poids indiqué n'inclut pas les jeux de barres, les câbles moyenne tension, les panneaux latéraux à finition esthétique, les transformateurs de mesure ni l'équipement intérieur du coffret de contrôle.

Configuration

Standard En option

Structure de cellules

Arc interne

- IAC 25 kA 1 s
- IAC 31,5 kA 1 s

Cuve de gaz

Pressostat de contrôle avec contact libre

Compartment de jeu de barres

- Jusqu'à 2500 A
- Transformateurs de courant
- Transformateurs de tension

Mécanismes d'entraînement

Sectionneur à trois positions

- Sectionneur d'arrivée motorisé
- Sectionneur de mise à la terre motorisé
- Signalisation de présence de tension

Disjoncteur de coupure à vide

- Moteur
- Bobine de déclenchement
- 2e bobine de déclenchement
- Bobine de fermeture
- Bobine à manque de tension
- Blocage du bouton d'ouverture/de fermeture

Verrouillages supplémentaires

- Verrouillages électriques
- Verrouillage par serrure
- Verrouillages par cadenas

Compartment des câbles

- Jeu de barres inférieur
- Transformateurs de courant toroïdaux

Compartment basse tension

Hauteur de cellule

- 2425 mm (7' 11 15/32")
- 2625 mm (8' 7 11/32")
- Dispositifs de protection, automatisation, contrôle et signalisation

Certaines configurations spécifiques peuvent être incompatibles entre elles.

cpg.0-rb

Cellule de remontée de jeu de barres simple

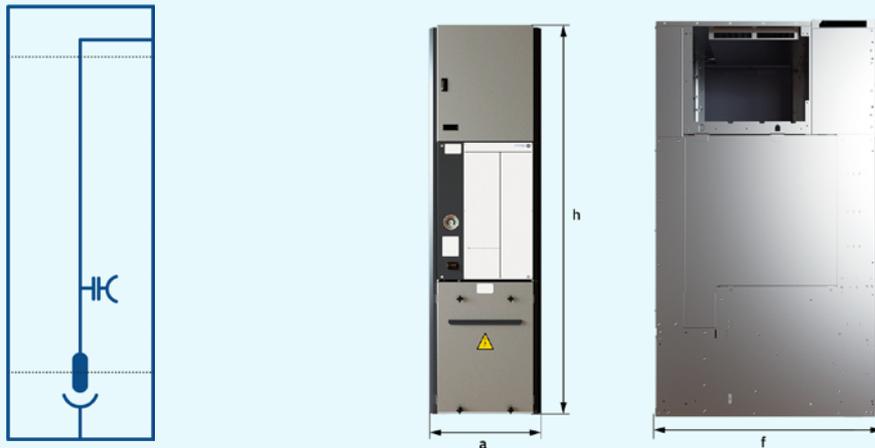
Elle permet l'arrivée latérale d'entrée ou de sortie des câbles pour communiquer avec le jeu de barres de l'ensemble général des cellules et sa mise à la terre.



Caractéristiques électriques			CEI	
Tension assignée	U_n [kV]		24	36
Fréquence assignée	f_r [Hz]		50/60	
Courant assigné				
Jeu de barres général	I_r [A]		Jusqu'à 1250*	
Arrivée	I_r [A]		1250	
Tension de tenue de courte durée à fréquence industrielle (1 min)				
Entre phases et terre	U_d [kV]		50	70
Tension de tenue au choc de foudre				
Entre phases et terre	U_b [kV]		125	170
Classification de l'arc interne	IAC			

* Pour d'autres valeurs, veuillez vous adresser à Ormazabal

Dimensions



$I_{\text{dérivation}}$ [A]	a [mm] (ft in)	h [mm] (ft in)	f [mm] (ft in)	Poids [kg] (Lbm)
1250	[600] (1' 11 5/8")	[2425] (7' 11 15/32")	[1365*] (4' 5 3/4"*)	[500] (1102,3)

*1378 mm / 4' 6 1/4" dans le cas de cellules avec classification IAC AFLR.

Le poids indiqué n'inclut pas les jeux de barres, les câbles moyenne tension, les panneaux latéraux à finition esthétique, les transformateurs de mesure ni l'équipement intérieur du coffret de contrôle.

Configuration

Standard En option

Structure de cellules

Arc interne

- IAC 25 kA 1 s
- IAC 31,5 kA 1 s

Cuve de gaz

- Pressostat de contrôle avec contact libre
- Signalisation de présence de tension

Compartiment de jeu de barres

- Jusqu'à 1250* A
- Transformateurs de courant
- Transformateurs de tension

Compartiment des câbles

- Transformateurs de courant toroïdaux

Compartiment basse tension

Hauteur de cellule

- 2425 mm (7' 11 15/32")
- 2625 mm (8' 7 11/32")
- Dispositifs de protection, automatisation, contrôle et signalisation

Certaines configurations spécifiques peuvent être incompatibles entre elles.

cpg.0-pt

Cellule de mise à la terre de barres

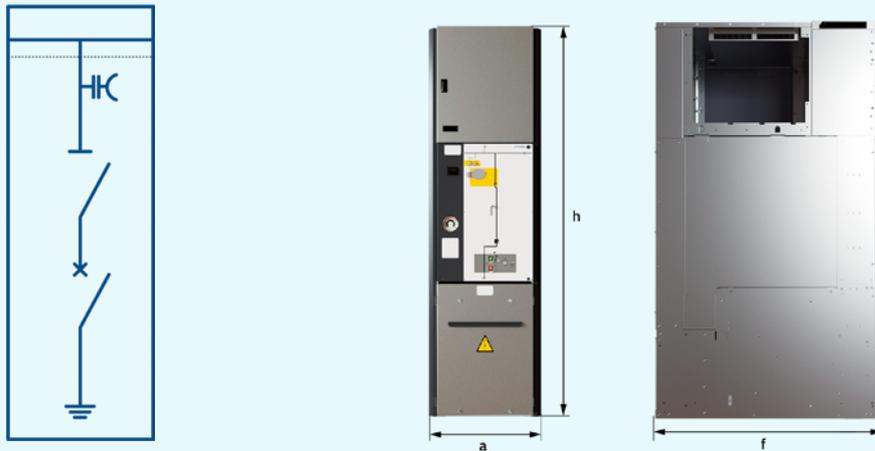
Elle inclut un disjoncteur de coupure à vide et un sectionneur de mise à la terre en série avec ce dernier. Les deux composants sont installés à l'intérieur du compartiment d'éléments d'entraînement.



Caractéristiques électriques		CEI			IEEE		
Tension assignée	U_n [kV]	24	36	40.5	15	27	38
Fréquence assignée	f_r [Hz]	50/60			60		
Courant assigné							
Jeu de barres général	I_r [A]	Jusqu'à 2500		Jusqu'à 1600	Jusqu'à 2500	Jusqu'à 2250	
Tension de tenue de courte durée à fréquence industrielle (1 min)							
Entre phases et terre	U_d [kV]	50	70	95		60	70*
À travers la distance de sectionnement	U_d [kV]	60	80	118		66	77*
Tension de tenue au choc de foudre							
Entre phases et terre	U_p [kV]	125	170	185	95	125	150*
À travers la distance de sectionnement	U_p [kV]	145	195	215	110	138	165*
Classification de l'arc interne	IAC	AFL[R] 25/31,5 kA 1 s			IEEE C37.20.7 Type 2B 25 / 31,5 kA	AFL[R] 25/31,5 kA 1 s	
Sectionneur de mise à la terre		CEI			IEEE		
Courant admissible assigné de courte durée (circuit de terre)							
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]				25/31,5		
Valeur de crête	I_p [kA]	"50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82"			65/82		
Pouvoir de fermeture du disjoncteur (valeur de crête)	I_{ma} [kA]	"50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82"			65/82		
Catégorie du sectionneur de mise à la terre							
Endurance mécanique					M1		
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe		E2 (combiné avec le disjoncteur)			E2 (combiné avec le disjoncteur)		

* Pour d'autres valeurs, veuillez vous adresser à Ormazabal

Dimensions



a [mm] (ft in)	h [mm] (ft in)	hp [mm] (ft in)	f [mm] (ft in)	Poids [kg] (Lbm)
[600] (1' 11 5/8")	[2425] (7' 11 15/32")	[665] (2' 2 3/16")	[1364*] (4' 5 11/16"*)	[850] (1873,9)

*1376 mm / 4' 6 11/64" dans le cas de cellules avec classification IAC AFLR.

Le poids indiqué n'inclut pas les jeux de barres, les câbles moyenne tension, les panneaux latéraux à finition esthétique, les transformateurs de mesure ni l'équipement intérieur du coffret de contrôle.

Configuration

Standard En option

Structure de cellules

Arc interne

- IAC 25 kA 1 s
- IAC 31,5 kA 1 s

Cuve de gaz

- Manomètre de contrôle avec contact libre de potentiel

Compartment de jeu de barres

- Jusqu'à 2500 A
- Transformateurs de courant
- Transformateurs de tension

Mécanismes d'entraînement

Sectionneur de mise à la terre

- Sectionneur de mise à la terre motorisé
- Signalisation de présence de tension

Disjoncteur de coupure à vide

- Moteur
- Bobine de déclenchement
- 2e bobine de déclenchement
- Bobine de fermeture
- Bobine à manque de tension
- Blocage du bouton d'ouverture/de fermeture

Verrouillages supplémentaires

- Verrouillages électriques
- Verrouillage par serrure
- Verrouillages par cadenas

Compartment basse tension

Hauteur de cellule

- 2425 mm (7' 11 15/32")
- 2625 mm (8' 7 11/32")
- Dispositifs de protection, automatisation, contrôle et signalisation

Certaines configurations spécifiques peuvent être incompatibles entre elles.

cpg.0 lite-v

Cellule de disjoncteur à jeu de barres simple

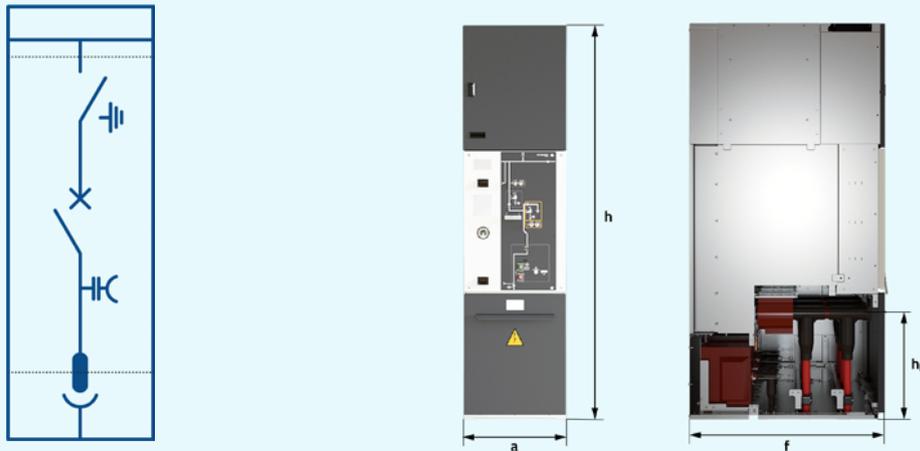
Elle inclut un disjoncteur de coupure à vide et un sectionneur à trois positions en série avec ce dernier. Les deux composants se trouvent à l'intérieur du compartiment à gaz.



Caractéristiques électriques			CEI
Tension assignée	U_n [kV]		24
Fréquence assignée	f_r [Hz]		50/60
Courant assigné			
Jeu de barres général	I_r [A]		Jusqu'à 2000
Arrivée	I_r [A]		Jusqu'à 2000
Tension de tenue de courte durée à fréquence industrielle (1 min)			
Entre phases et terre	U_d [kV]		50
À travers la distance de sectionnement	U_d [kV]		60
Tension de tenue au choc de foudre			
Entre phases et terre	U_p [kV]		125
À travers la distance de sectionnement	U_p [kV]		145
Classification d'arc interne selon CEI 62271-200	IAC		AFL[R] 25 kA 1 s
Disjoncteur			CEI
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)			
Valeur $t_k = 1 \text{ s} - 3 \text{ s}$	I_k [kA]		25
Valeur de crête	I_p [kA]		50 Hz : 62,5 60 Hz : 65
Pouvoir assigné de coupure et de fermeture			
Pouvoir de coupure assigné courant principalement activé	I_1 [A]		Jusqu'à 1250
Pouvoir de coupure en court-circuit	I_{sc} [kA]		25
Pouvoir de courant capacitif Batterie de condensateurs	[A]		400
Séquence de manœuvres nominales			
Sans réenclenchement automatique			CO-15 s-CO/CO-3 min-CO
Avec réenclenchement automatique			O-0,3 s-CO-15 s-CO/O-0,3 s-CO-3 min-CO
Catégorie du disjoncteur			
Endurance mécanique (classe de manœuvre)			M2
Endurance électrique (classe)			E2
Sectionneur d'arrivée			CEI
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)			
Valeur $t_k = 1 \text{ s} - 3 \text{ s}$	I_k [kA]		25
Valeur de crête	I_p [kA]		50 Hz : 62,5 60 Hz : 65
Catégorie du sectionneur d'arrivée			
Endurance mécanique			M1
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe			E0
Sectionneur de mise à la terre			CEI
Courant admissible assigné de courte durée (circuit de terre)			
Valeur $t_k = 1 \text{ s} - 3 \text{ s}$	I_k [kA]		25
Valeur de crête	I_p [kA]		62,5 (50 Hz) - 65 (60 Hz)
Pouvoir de fermeture du disjoncteur (valeur de crête)	I_{ma} [kA]		62,5 (50 Hz) - 65 (60 Hz)
Catégorie du sectionneur de mise à la terre			
Endurance mécanique			M1
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe			E2 (combiné avec le disjoncteur)

* Pour d'autres valeurs, veuillez vous adresser à Ormazabal

Dimensions



$I_{\text{dérivation}}$ [A]	a [mm] (ft in)	h [mm] (ft in)	hp [mm] (ft in)	f [mm] (ft in)	Poids [kg] (Lbm)
630	[500]/[600] (1' 7 11/16")/(1' 11 5/8")	[2300] (7' 6 9/16")	[600] (1' 11 5/8")	[1160] (3' 9 21/32")	[440]/[475] (970)/(1050)
1250	[600] (1' 11 5/8")	[2300] (7' 6 9/16")	[600] (1' 11 5/8")	[1160] (3' 9 21/32")	[500] (1100)
1600	[700] (2' 3 9/16")	[2300] (7' 6 9/16")	[600] (1' 11 5/8")	[1160] (3' 9 21/32")	[615] (1355)
2000	[800] (2' 7 1/2")	[2300] (7' 6 9/16")	[600] (1' 11 5/8")	[1415] (4' 7 45/64")	[835] (1840)

Le poids indiqué n'inclut pas les jeux de barres, les câbles moyenne tension, les panneaux latéraux à finition esthétique, les transformateurs de mesure ni l'équipement intérieur du coffret de contrôle.

Configuration

Standard En option

Structure de cellules

Arc interne

- IAC 25 kA 1 s

Cuve de gaz

- Manomètre de contrôle avec contact libre de potentiel

Compartment de jeu de barres

- Jusqu'à 2000 A
- Transformateurs de courant
- Transformateurs de tension

Mécanismes d'entraînement

Sectionneur à trois positions

- Sectionneur d'arrivée motorisé
- Sectionneur de mise à la terre motorisé
- Signalisation de présence de tension

Disjoncteur de coupure à vide

- Moteur
- Bobine de déclenchement
- 2e bobine de déclenchement
- Bobine de fermeture
- Bobine à manque de tension
- Blocage du bouton d'ouverture/de fermeture

Verrouillages supplémentaires

- Verrouillages électriques
- Verrouillage par serrure
- Verrouillages par cadenas

Compartment des câbles

- Jusqu'à 3 câbles par phase
- Transformateurs de courant toroïdaux
- Transformateur de tension embrochable
- Transformateurs de tension sectionnables pour mesure dans des câbles et dans des barres (consulter les modèles disponibles)

Compartment basse tension

Hauteur de cellule

- 2300 mm (7' 6 9/16")
- Dispositifs de protection, automatisation, contrôle et signalisation

Certaines configurations spécifiques peuvent être incompatibles entre elles.

cpg.0 lite-f

Cellule de protection par fusibles à jeu de barres simple

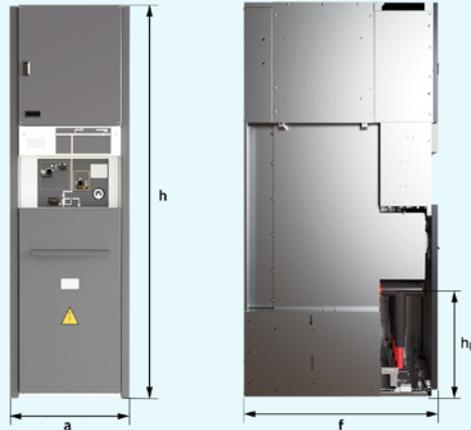
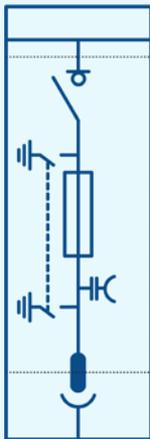
Elle dispose d'un interrupteur-sectionneur à trois positions (fermé/ouvert/mis à la terre), et également d'une protection par fusibles. Les fusibles sont logés à l'intérieur de tubes porte-fusibles étanches qui se trouvent à leur tour à l'intérieur du compartiment du disjoncteur, ce qui renforce leur niveau d'isolation.



Caractéristiques électriques			CEI
Tension assignée	U_n [kV]		24
Fréquence assignée	f_r [Hz]		50/60
Courant assigné			
Jeu de barres général	I_r [A]		Jusqu'à 2000
Descente de transformateur	I_r [A]		200
Tension de tenue de courte durée à fréquence industrielle (1 min)			
Entre phases et terre	U_d [kV]		50
À travers la distance de sectionnement	U_d [kV]		60
Tension de tenue au choc de foudre			
Entre phases et terre	U_p [kV]		125
À travers la distance de sectionnement	U_p [kV]		145
Classification de l'arc interne	IAC		AFL[R] 25
Disjoncteur			CEI
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)			
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]		25
Valeur de crête	I_p [kA]		50 Hz : 62,5 60 Hz : 65
Courant de coupure du courant principalement actif	I_1 [A]		630
Pouvoir de fermeture du disjoncteur (valeur de crête)	I_{ma} [A]		50 Hz : 62,5 60 Hz : 65
Catégorie du disjoncteur			
Endurance mécanique			M1
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe E2			E2
Courant d'intersection combiné interrupteur-relais			
I_{max} de coupure selon $TD_{transfer}$			> 800
Sectionneur de mise à la terre			CEI
Courant admissible assigné de courte durée (circuit de terre)			
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]		1
Valeur de crête	I_p [kA]		2,5/2,6
Pouvoir de fermeture du sectionneur de mise à la terre (valeur de crête)	I_{ma} [kA]		2,5/2,6
Catégorie du sectionneur de mise à la terre			
Endurance mécanique (manuelle)			M0
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe			E2

* Pour d'autres valeurs, veuillez vous adresser à Ormazabal

Dimensions



$I_{\text{dérivation}}$ [A]	a [mm] (ft in)	h [mm] (ft in)	hp [mm] (ft in)	f [mm] (ft in)	Poids [kg] (Lbm)
200	[600] (1' 11 5/8")	[2300] (7' 6 9/16")	[665] (2' 2 3/16")	[1160] (3' 9 21/32")	[550] (1212,5)

Le poids indiqué n'inclut pas les jeux de barres, les câbles moyenne tension, les panneaux latéraux à finition esthétique, les transformateurs de mesure ni l'équipement intérieur du coffret de contrôle.

Configuration

Standard En option

Structure de cellules

Arc interne

- IAC 25 kA 1 s

Cuve de gaz

- Fusibles combinés à l'interrupteur-sectionneur
- Manomètre de contrôle avec contact libre de potentiel

Compartment de jeu de barres

- Jusqu'à 2000 A
- Transformateurs de courant
- Transformateurs de tension

Mécanismes d'entraînement

Interrupteur-sectionneur à trois positions

- Interrupteur-sectionneur motorisé
- Signalisation de présence de tension

Verrouillages supplémentaires

- Verrouillages électriques
- Verrouillage par serrure
- Verrouillages par cadenas

Compartment des câbles

- Transformateurs de courant toroïdaux
- Transformateur de tension embrochable

Compartment basse tension

Hauteur de cellule

- 2300 mm (7' 6 9/16")
- 2625 mm (8' 7 11/32")
- Dispositifs de protection, automatisation, contrôle et signalisation

Certaines configurations spécifiques peuvent être incompatibles entre elles.

cpg.0 lite-s

Cellule de sectionneur à jeu de barres simple

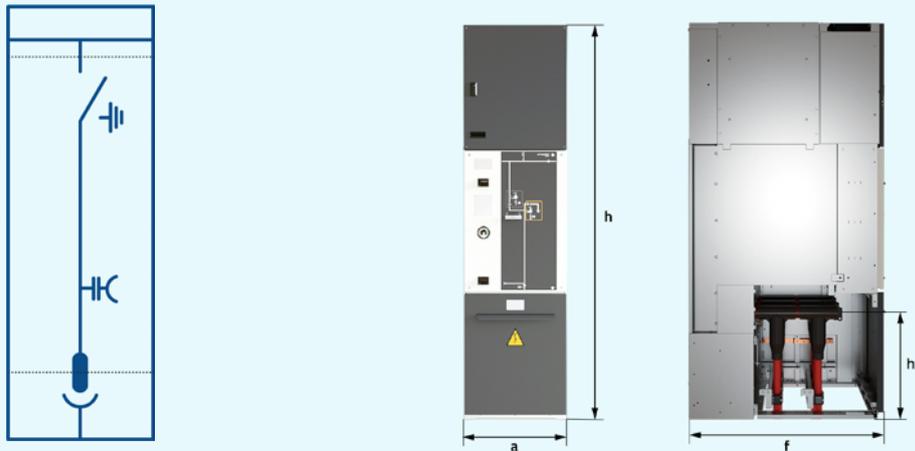
Elle intègre un sectionneur à trois positions sans capacité de manœuvre en charge. Ce composant se trouve à l'intérieur du compartiment à gaz.



Caractéristiques électriques		CEI
Tension assignée	U_n [kV]	24
Fréquence assignée	f_r [Hz]	50/60
Courant assigné		
Jeu de barres général	I_r [A]	Jusqu'à 2000
Arrivée	I_r [A]	Jusqu'à 2000
Tension de tenue de courte durée à fréquence industrielle (1 min)		
Entre phases et terre	U_d [kV]	50
À travers la distance de sectionnement	U_d [kV]	60
Tension de tenue au choc de foudre		
Entre phases et terre	U_p [kV]	125
À travers la distance de sectionnement	U_p [kV]	145
Classification de l'arc interne	IAC	AFL[R] 25 kA 1 s
Sectionneur d'arrivée		CEI
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)		
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]	25
Valeur de crête	I_p [kA]	50 Hz : 62.5 60 Hz : 65
Catégorie du sectionneur d'arrivée		
Endurance mécanique		M1
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe		E0
Sectionneur de mise à la terre		CEI
Courant admissible assigné de courte durée (circuit de terre)		
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]	25
Valeur de crête	I_p [kA]	50 Hz : 62.5 60 Hz : 65
Pouvoir de fermeture du disjoncteur (valeur de crête)	I_{ma} [kA]	50 Hz : 62.5 60 Hz : 65
Catégorie du sectionneur de mise à la terre		
Endurance mécanique		M1
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe		E0

* Pour d'autres valeurs, veuillez vous adresser à Ormazabal

Dimensions



$I_{\text{dérivation}}$ [A]	a [mm] (ft in)	h [mm] (ft in)	hp [mm] (ft in)	f [mm] (ft in)	Poids [kg] (Lbm)
630/1250	[600] (1' 11 5/8")	[2300] (7' 6 9/16")	[600] (1' 11 5/8")	[1160] (3' 9 21/32")	[450] (990)
1600	[700] (2' 3 9/16")	[2300] (7' 6 9/16")	[600] (1' 11 5/8")	[1160] (3' 9 21/32")	[560] (1234)
2000	[800] (2' 7 1/2")	[2300] (7' 6 9/16")	[600] (1' 11 5/8")	[1415] (4' 7 45/64")	[775] (1708)

Le poids indiqué n'inclut pas les jeux de barres, les câbles moyenne tension, les panneaux latéraux à finition esthétique, les transformateurs de mesure ni l'équipement intérieur du coffret de contrôle.

Configuration

Standard En option

Structure de cellules

Arc interne

- IAC 25 kA 1 s

Cuve de gaz

- Pressostat de contrôle avec contact libre de potentiel

Compartment de jeu de barres

- Jusqu'à 2000 A
- Transformateurs de courant
- Transformateurs de tension

Mécanismes d'entraînement

Sectionneur à trois positions

- Sectionneur d'arrivée motorisé
- Sectionneur de mise à la terre motorisé
- Signalisation de présence de tension

Verrouillages supplémentaires

- Verrouillages électriques
- Verrouillage par serrure
- Verrouillages par cadenas

Compartment des câbles

- Jusqu'à 3 câbles par phase
- Transformateurs de courant toroidaux
- Transformateur de tension embrochable

Compartment basse tension

Hauteur de cellule

- 2300 mm (7' 6 9/16")
- Dispositifs de protection, automatisation, contrôle et signalisation

Certaines configurations spécifiques peuvent être incompatibles entre elles.

cpg.0 lite-c

Cellule de couplage de jeu de barres simple

Elle comprend un disjoncteur de coupure à vide et deux sectionneurs à trois positions en série avec celui-ci, l'un en amont et l'autre en aval du disjoncteur.

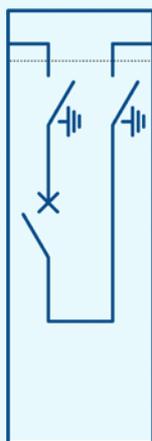
Ces composants sont installés à l'intérieur du compartiment d'éléments d'entraînement.



Caractéristiques électriques			CEI
Tension assignée	U_n [kV]		24
Fréquence assignée	f_r [Hz]		50/60
Courant assigné			
Jeu de barres général	I_r [A]		Jusqu'à 1250
Tension de tenue de courte durée à fréquence industrielle (1 min)			
Entre phases et terre	U_d [kV]		50
À travers la distance de sectionnement	U_d [kV]		60
Tension de tenue au choc de foudre			
Entre phases et terre	U_p [kV]		125
À travers la distance de sectionnement	U_p [kV]		145
Classification de l'arc interne	IAC		AFL[R] 25 kA 1 s
Disjoncteur			CEI
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)			
Valeur $t_k = 1 \text{ s} - 3 \text{ s}$	I_k [kA]		25
Valeur de crête	I_p [kA]		50 Hz : 62,5 60 Hz : 65
Pouvoir assigné de coupure et de fermeture			
Pouvoir de coupure assigné courant principalement activé	I_1 [A]		Jusqu'à 1250
Pouvoir de coupure en court-circuit	I_{sc} [kA]		25
Séquence de manœuvres nominales			
Sans réenclenchement automatique			CO-15 s-CO/CO-3 min-CO
Avec réenclenchement automatique			O-0,3 s-CO-15 s-CO/O-0,3 s-CO-3 min-CO
Catégorie du disjoncteur			
Endurance mécanique (classe de manœuvre)			M2
Endurance électrique (classe)			E2
Sectionneur d'arrivée			CEI
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)			
Valeur $t_k = 1 \text{ s} - 3 \text{ s}$	I_k [kA]		25
Valeur de crête	I_p [kA]		50 Hz : 62,5 60 Hz : 65
Catégorie du sectionneur d'arrivée			
Endurance mécanique			M1
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe			E0
Sectionneur de mise à la terre			CEI
Courant admissible assigné de courte durée (circuit de terre)			
Valeur $t_k = 1 \text{ s} - 3 \text{ s}$	I_k [kA]		25
Valeur de crête	I_p [kA]		50 Hz : 62,5 60 Hz : 65
Pouvoir de fermeture du disjoncteur (valeur de crête)	I_{ma} [kA]		50 Hz : 62,5 60 Hz : 65
Catégorie du sectionneur de mise à la terre			
Endurance mécanique			M1
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe			E2 (combiné avec le disjoncteur)

* Pour d'autres valeurs, veuillez vous adresser à Ormazabal

Dimensions



$I_{\text{dérivation}}$ [A]	a [mm] (ft in)	h [mm] (ft in)	f [mm] (ft in)	Poids [kg] (Lbm)
1250	[650] (2' 1 19/32")	[2300] (7' 6 9/16")	[1160] (3' 9 21/32")	[580] (1280)

Le poids indiqué n'inclut pas les jeux de barres, les câbles moyenne tension, les panneaux latéraux à finition esthétique, les transformateurs de mesure ni l'équipement intérieur du coffret de contrôle.

Configuration

Standard En option

Structure de cellules

Arc interne

- IAC 25 kA 1 s

Cuve de gaz

- Pressostat de contrôle avec contact libre de potentiel

Compartiment de jeu de barres

- Jusqu'à 1250 A
- Transformateurs de courant
- Transformateurs de tension

Mécanismes d'entraînement

Sectionneur à trois positions

- Sectionneur d'arrivée motorisé
- Sectionneur de mise à la terre motorisé
- Signalisation de présence de tension

Disjoncteur de coupure à vide

- Moteur
- Bobine de déclenchement
- 2e bobine de déclenchement
- Bobine de fermeture
- Bobine à manque de tension
- Blocage du bouton d'ouverture/de fermeture

Verrouillages supplémentaires

- Verrouillages électriques
- Verrouillage par serrure
- Verrouillages par cadenas

Compartiment basse tension

Hauteur de cellule

- 2300 mm (7' 6 9/16")
- Dispositifs de protection, automatisation, contrôle et signalisation

Certaines configurations spécifiques peuvent être incompatibles entre elles.

cpg.1-v2

Cellule de disjoncteur à jeu de barres double

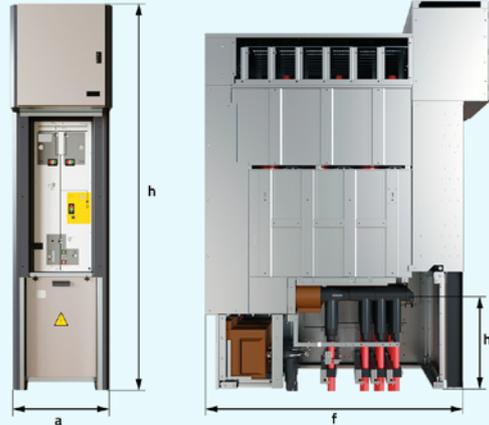
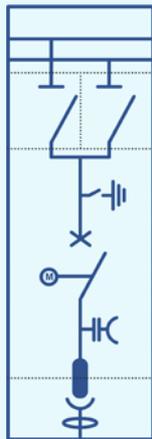
Elle comprend deux sectionneurs d'arrivée, un pour chaque barre, situés dans des compartiments à gaz indépendants. En aval de ces sectionneurs se trouve le sectionneur de mise à la terre et le disjoncteur situés dans un autre compartiment à gaz indépendant.



Caractéristiques électriques		CEI	
Tension assignée	U_n [kV]	24	36
Fréquence assignée	f_r [Hz]	50/60	
Courant assigné			
Jeu de barres général	I_r [A]	Jusqu'à 2000*	
Arrivée	I_r [A]	Jusqu'à 2000	
Tension de tenue de courte durée à fréquence industrielle (1 min)			
Entre phases et terre	U_d [kV]	50	70
À travers la distance de sectionnement	U_d [kV]	60	80
Tension de tenue au choc de foudre			
Entre phases et terre	U_p [kV]	125	170
À travers la distance de sectionnement	U_p [kV]	145	195
Classification de l'arc interne	IAC	AFL[R] 25/31,5 kA 1 s	
Disjoncteur		CEI	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)			
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]	25/31,5	
Valeur de crête	I_p [kA]	50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82	
Pouvoir assigné de coupure et de fermeture			
Pouvoir de coupure assigné courant principalement activé	I_1 [A]	Jusqu'à 2000	
Pouvoir de coupure en court-circuit	I_{SC} [kA]	25/31,5	
Pouvoir de courant capacitif (50 Hz). Batterie de condensateurs		[A]	
		400	
Séquence de manœuvres nominales			
Sans réenclenchement automatique		CO-15 s-CO/CO-3 min-CO	
Avec réenclenchement automatique		O-0,3 s-CO-15 s-CO/O-0,3 s-CO-3 min-CO	
Catégorie du disjoncteur			
Endurance mécanique (classe de manœuvre)		M2	
Endurance électrique (classe)		E2	
Sectionneur		CEI	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)			
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]	25/31,5	
Valeur de crête	I_p [kA]	50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82	
Catégorie du sectionneur d'arrivée			
Endurance mécanique		M1	
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe		E0	
Sectionneur de mise à la terre		CEI	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit de terre)			
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]	25/31,5	
Valeur de crête	I_p [kA]	50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82	
Pouvoir de fermeture du disjoncteur (valeur de crête)		I_{ma} [kA]	
		50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82	
Catégorie du sectionneur de mise à la terre			
Endurance mécanique		M1	
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe		E2 (combiné avec le disjoncteur)	

* Pour d'autres valeurs, veuillez vous adresser à Ormazabal

Dimensions



Configuration	a [mm] (ft in)	h [mm] (ft in)	hp [mm] (ft in)	f [mm] (ft in)	Poids [kg] (Lbm)
cpg.1-v2	[600] (1' 11 5/8")	[2720] (8' 11 3/32")	[640] (2' 1 3/16")	[2004*] (6' 6 29/32"*)	[1400] (3086)

*2044 mm/6' 8 15/32" dans le cas de cellules avec classification IAC AFLR.

Le poids indiqué n'inclut pas les jeux de barres, les câbles moyenne tension, les panneaux latéraux à finition esthétique, les transformateurs de mesure ni l'équipement intérieur du coffret de contrôle.

Configuration

Standard En option

Structure de cellules

Arc interne

- IAC 31,5 kA 1 s
- IAC 25 kA 1 s

Cuve de gaz

- Pressostat de contrôle avec contact libre de potentiel

Compartment de jeu de barres

- Jusqu'à 2000 A
- Transformateurs de courant
- Transformateurs de tension

Mécanismes d'entraînement

Sectionneur d'arrivée

- Motorisation

Sectionneur de mise à la terre

- Motorisation
- Signalisation de présence de tension

Disjoncteur de coupure à vide

- Moteur
- Bobine de déclenchement
- 2e bobine de déclenchement
- Bobine de fermeture
- Bobine à manque de tension
- Blocage du bouton d'ouverture/de fermeture

Verrouillages supplémentaires

- Verrouillages électriques
- Verrouillage par serrure
- Verrouillages par cadenas

Compartment des câbles

- Jusqu'à 4 câbles par phase
- Transformateurs de courant toroïdaux
- Transformateur de tension embrochable

Compartment basse tension

Hauteur de cellule

- 2720 mm (8' 11 3/32")
- 2920 mm (9' 6 31/32")
- Dispositifs de protection, automatisation, contrôle et signalisation

Certaines configurations spécifiques peuvent être incompatibles entre elles.

cpg.1- f2

Cellule de protection par fusibles à jeu de barres double

Elle dispose d'un compartiment d'appareillage avec un interrupteur-sectionneur à trois positions (fermé/ouvert/mis à la terre), y compris la protection par fusibles, mais également de deux autres compartiments d'appareillage indépendants avec des sectionneurs d'arrivée.

Les fusibles sont logés à l'intérieur de tubes porte-fusibles étanches qui se trouvent à leur tour à l'intérieur du compartiment d'appareillage, ce qui renforce leur niveau d'isolation. L'action combinée par fusion d'un fusible permet l'ouverture tripolaire du disjoncteur.



Caractéristiques électriques		CEI	
Tension assignée	U_n [kV]	24	36
Fréquence assignée	f_r [Hz]	50/60	
Courant assigné			
Jeu de barres général	I_r [A]	Jusqu'à 2000*	
Arrivée	I_r [A]	200	
Tension de tenue de courte durée à fréquence industrielle (1 min)			
Entre phases et terre	U_d [kV]	50	70
À travers la distance de sectionnement	U_d [kV]	60	80
Tension de tenue au choc de foudre			
Entre phases et terre	U_p [kV]	125	170
À travers la distance de sectionnement	U_p [kV]	145	195
Classification de l'arc interne	IAC	AFL[R] 25/31,5 kA 1 s	
Interrupteur-sectionneur		CEI	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)			
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]	25/31,5	
Valeur de crête	I_p [kA]	50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82	
Pouvoir de coupure en charge principalement active	I_1 [A]	630	
Pouvoir de fermeture du disjoncteur (valeur de crête)	I_{ma} [kA]	50 Hz : 62,5/80 60 Hz : 65/82	
Catégorie du disjoncteur			
Endurance mécanique		M1	
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe		E3	
Courant d'intersection combiné interrupteur-relais			
I_{max} de coupure selon TD $i_{transfer}$		> 800	
Sectionneur de mise à la terre		CEI	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit de terre)			
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$	I_k [kA]	1/3	
Valeur de crête	I_p [kA]	2,5	
Pouvoir de fermeture du disjoncteur (valeur de crête)	I_{ma} [kA]	2,5/7,5	
Catégorie du sectionneur de mise à la terre			
Endurance mécanique		M0	
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe		E3	

* Pour d'autres valeurs, veuillez vous adresser à Ormazabal

Dimensions



Configuration	a [mm] (ft in)	h [mm] (ft in)	f [mm] (ft in)	Poids [kg] (Lbm)
cpg.1-f2	[600] (1' 11 5/8")	[2720] (8' 11 3/32")	[2004*] (6' 6 29/32"*)	[1300] (2866)

*2044 mm/6' 8 15/32" dans le cas de cellules avec classification IAC AFLR.

Le poids indiqué n'inclut pas les jeux de barres, les câbles moyenne tension, les panneaux latéraux à finition esthétique, les transformateurs de mesure ni l'équipement intérieur du coffret de contrôle.

Configuration

Standard En option

Structure de cellules

Arc interne

- IAC 31,5 kA 1 s
- IAC 25 kA 1 s

Cuve de gaz

- Pressostat de contrôle avec contact libre de potentiel
- Fusibles combinés à l'interrupteur-sectionneur

Compartment de jeu de barres

- Jusqu'à 2000 A
- Transformateurs de courant
- Transformateurs de tension

Mécanismes d'entraînement

Sectionneur d'arrivée

- Motorisation

Sectionneur de mise à la terre

- Motorisation
- Signalisation de présence de tension

Verrouillages supplémentaires

- Verrouillages électriques
- Verrouillage par serrure
- Verrouillages par cadenas

Compartment des câbles

- Jusqu'à 4 câbles par phase
- Transformateurs de courant toroïdaux
- Transformateur de tension embrochable

Compartment basse tension

Hauteur de cellule

- 2720 mm (8' 11 3/32")
- 2920 mm (9' 6 31/32")
- Dispositifs de protection, automatisation, contrôle et signalisation

Certaines configurations spécifiques peuvent être incompatibles entre elles.

cpg.1-cl

Cellules de couplage de barres longitudinal

Le couplage se compose de deux cellules pour chaque jeu de barres à coupler :

Une cellule de sectionneur, qui comprend un sectionneur d'arrivée situé dans un compartiment à gaz et un sectionneur de mise à la terre situé dans un autre compartiment à gaz indépendant.

La deuxième cellule est un disjoncteur, qui comprend un sectionneur d'arrivée situé dans un compartiment à gaz, et dans un autre compartiment à gaz se trouvent le sectionneur de mise à la terre et le disjoncteur. Les deux cellules sont cousues entre elles par câble.



Caractéristiques électriques		CEI	
Tension assignée	U_n [kV]	24	36
Fréquence assignée	f_r [Hz]	50/60	
Courant assigné			
Jeu de barres général	I_r [A]	1250/1600/2000*	
Arrivée	I_r [A]	630/1250/1600/2000	
Tension de tenue de courte durée à fréquence industrielle (1 min)			
Entre phases et terre	U_d [kV]	50	70
À travers la distance de sectionnement	U_d [kV]	60	80
Tension de tenue au choc de foudre			
Entre phases et terre	U_p [kV]	125	170
À travers la distance de sectionnement	U_p [kV]	145	195
Classification de l'arc interne	IAC	AFL[R] 25 kA 1 s AFL 31,5 kA 1 s	
Disjoncteur		CEI	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)			
Valeur $t_k = 1 \text{ s} - 3 \text{ s}$	I_k [kA]	25/31,5	
Valeur de crête	I_p [kA]	62,5/80 (50 Hz) - 65/85 (60 Hz)	
Pouvoir assigné de coupure et de fermeture			
Pouvoir de coupure assigné couramment activé	I_1 [A]	630/1250/1600/2000	
Pouvoir de coupure en court-circuit	I_{sc} [kA]	25/31,5	
Séquence de manœuvres nominales			
Sans réenclenchement		CO-15 s-CO/CO-3 min-CO	
Avec réenclenchement		O-0,3 s-CO-15 s-CO/O-0,3 s-CO-3 min-CO	
Catégorie du disjoncteur			
Endurance mécanique (classe de manœuvre)		M2	
Endurance électrique (classe)		E2	
Sectionneur		CEI	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)			
Valeur $t_k = 1 \text{ s} - 3 \text{ s}$	I_k [kA]	25/31,5	
Valeur de crête	I_p [kA]	62,5/80 (50 Hz) - 65/85 (60 Hz)	
Catégorie du sectionneur			
Endurance mécanique		M0	
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe		E0	
Sectionneur de mise à la terre		CEI	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit de terre)			
Valeur $t_k = 1 \text{ s} - 3 \text{ s}$	I_k [kA]	25/31,5	
Valeur de crête	I_p [kA]	62,5/80 (50 Hz) - 65/85 (60 Hz)	
Pouvoir de fermeture du disjoncteur (valeur de crête)	I_{ma} [kA]	62,5/80 (50 Hz) - 65/85 (60 Hz)	
Catégorie du sectionneur de mise à la terre			
Endurance mécanique		M1	
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe		E2 (combiné avec le disjoncteur)	

* Pour d'autres valeurs, veuillez vous adresser à Ormazabal

Dimensions



Configuration	a [mm] (ft in)	b [mm] (ft in)	h [mm] (ft in)	f [mm] (ft in)	Poids [kg] (Lbm)
cpg.1-cl	[600+600] (1' 11 5/8" + 1' 11 5/8")	[600+600] (1' 11 5/8" + 1' 11 5/8")	[2720] (8' 11 3/32")	[2004*] (6' 6 29/32"*)	[2800 +2800] (6172 +6172)

*2044 mm/6' 8 15/32" dans le cas de cellules avec classification IAC AFLR.

Le poids indiqué n'inclut pas les jeux de barres, les câbles moyenne tension, les panneaux latéraux à finition esthétique, les transformateurs de mesure ni l'équipement intérieur du coffret de contrôle.

Configuration

Standard En option

Structure de cellules

Arc interne

- IAC 31,5 kA 1 s
- IAC 25 kA 1 s

Cuve de gaz

- Pressostat de contrôle avec contact libre de potentiel

Compartiment de jeu de barres

- Jusqu'à 2000 A
- Transformateurs de courant
- Transformateurs de tension

Mécanismes d'entraînement

Sectionneur d'arrivée

- Motorisation

Sectionneur de mise à la terre

- Motorisation
- Signalisation de présence de tension

Verrouillages supplémentaires

- Verrouillages électriques
- Verrouillage par serrure
- Verrouillages par cadenas

Compartiment basse tension

Hauteur de cellule

- 2720 mm (8' 11 3/32")
- 2920 mm (9' 6 31/32")
- Dispositifs de protection, automatisation, contrôle et signalisation

Certaines configurations spécifiques peuvent être incompatibles entre elles.

cpg.1-ct

Cellule de couplage de barres transversal

Le couplage est composé de deux cellules :

Une cellule de sectionneur, qui comprend un sectionneur d'arrivée situé dans un compartiment à gaz et un sectionneur de mise à la terre situé dans un autre compartiment à gaz indépendant.

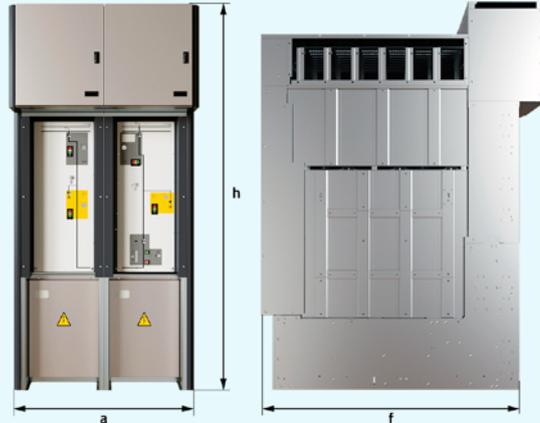
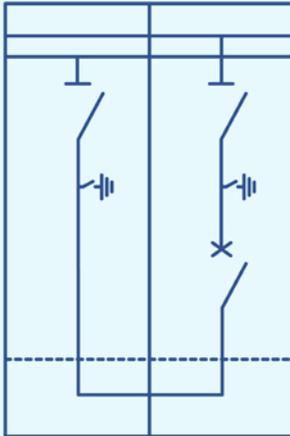
La deuxième cellule est un disjoncteur, qui comprend un sectionneur d'arrivée situé dans un compartiment à gaz, et dans un autre compartiment à gaz se trouvent le sectionneur de mise à la terre et le disjoncteur. Les deux cellules sont cousues entre elles par un jeu de barres solide à écran.



Caractéristiques électriques		CEI	
Tension assignée	U_n [kV]	24	36
Fréquence assignée	f_r [Hz]	50/60	
Courant assigné			
Interconnexion générale de jeu de barres et cellules		I_r [A]	1250/1600/2000*
Tension de tenue de courte durée à fréquence industrielle (1 min)			
Entre phases et terre		U_d [kV]	50
À travers la distance de sectionnement		U_d [kV]	60
Tension de tenue au choc de foudre			
Entre phases et terre		U_p [kV]	125
À travers la distance de sectionnement		U_p [kV]	145
Classification de l'arc interne		IAC	AFL[R] 25 kA 1 s AFL 31,5 kA 1 s
Disjoncteur		CEI	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)			
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$		I_k [kA]	25/31,5
Valeur de crête		I_p [kA]	62,5/80 (50 Hz) - 65/85 (60 Hz)
Pouvoir assigné de coupure et de fermeture			
Pouvoir de coupure assigné courant principalement activé		I_1 [A]	1250/1600/2000
Pouvoir de coupure en court-circuit		I_{sc} [kA]	25/31,5
Séquence de manœuvres nominales			
Sans réenclenchement		CO-15 s-CO - CO-3 min-CO	
Avec réenclenchement		O-0,3 s-CO-15 s-CO / O-0,3 s-CO-3min-CO	
Catégorie du disjoncteur			
Endurance mécanique (classe de manœuvre)		M2	
Endurance électrique (classe)		E2	
Sectionneur		CEI	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit principal)			
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$		I_k [kA]	25/31,5
Valeur de crête		I_p [kA]	62,5/80 (50 Hz) - 65/85 (60 Hz)
Catégorie du sectionneur			
Endurance mécanique		M0	
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe		E0	
Sectionneur de mise à la terre		CEI	
Courant admissible assigné de courte durée (circuit de terre)			
Valeur $t_k = 1\text{ s} - 3\text{ s}$		I_k [kA]	25/31,5
Valeur de crête		I_p [kA]	62,5/80 (50 Hz) - 65/85 (60 Hz)
Pouvoir de fermeture du disjoncteur (valeur de crête)		I_{ma} [kA]	65/85
Pouvoir de fermeture du disjoncteur (valeur de crête)		I_{ma} [kA]	62,5/80 (50 Hz) - 65/85 (60 Hz)
Catégorie du sectionneur de mise à la terre			
Endurance mécanique		M1	
Cycle de manœuvres (fermetures en court-circuit) - classe		E2 (combiné avec le disjoncteur)	

* Pour d'autres valeurs, veuillez vous adresser à Ormazabal

Dimensions



Configuration	a [mm] (ft in)	h [mm] (ft in)	f [mm] (ft in)	Poids [kg] (Lbm)
cpg.1-ct	[1200] (3' 11 1/4")	[2720] (8' 11 3/32")	[2004*] (6' 6 29/32"*)	[2200] (4850)

*2044 mm/6' 8 15/32" dans le cas de cellules avec classification IAC AFLR.

Le poids indiqué n'inclut pas les jeux de barres, les câbles moyenne tension, les panneaux latéraux à finition esthétique, les transformateurs de mesure ni l'équipement intérieur du coffret de contrôle.

Configuration

Standard En option

Structure de cellules

Arc interne

- IAC 31,5 kA 1 s
- IAC 25 kA 1 s

Compartment de jeu de barres

- Jusqu'à 2000 A
- Transformateurs de courant
- Transformateurs de tension

Mécanismes d'entraînement

Sectionneur d'arrivée

- Motorisation

Sectionneur de mise à la terre

- Motorisation
- Signalisation de présence de tension

Verrouillages supplémentaires

- Verrouillages électriques
- Verrouillage par serrure
- Verrouillages par cadenas

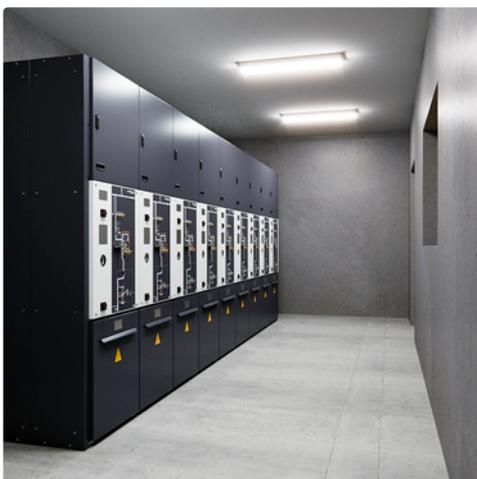
Compartment basse tension

Hauteur de cellule

- 2720 mm (8' 11 3/32")
- 2920 mm (9' 6 31/32")
- Dispositifs de protection, automatisation, contrôle et signalisation

Certaines configurations spécifiques peuvent être incompatibles entre elles.

Manipulation, transport et installation



Manipulation et transport

- Dimensions compatibles avec un transport par route, dans un container maritime ou aérien
- Dimensions et poids réduits
- Emballage adapté :
 - Plastique vertical sur palette protégée avec du polystyrène
 - Container Pallet pack avec boîte en carton renforcé (uniquement pour cpg.0 et cpg.0 lite)
 - Boîte en bois

Méthodes de manipulation :

- Levage : Chariot élévateur ou transpalette manuelle
- Hissage : Élingues et palonniers

Installation

- Installation à l'intérieur et à l'extérieur, postes de transformation, applications d'énergie éolienne (on/offshore), etc.
- Manipulation simple (passage à travers les portes et dans les ascenseurs de taille standard)
- Manœuvre, extensibilité et extraction dans des espaces réduits
- Conception ergonomique pour la connexion simple de la cellule et la fixation au plancher
- Sans manipulation de gaz sur place
- Installation sur des profilés auxiliaires en cas de planchers irréguliers ou afin d'éviter la construction de fosses de câbles

Distances d'installation

Il est possible de configurer les cellules de la famille cpg qui s'adaptent le mieux à vos besoins et à l'espace disponible. Il est important de tenir compte des distances minimales d'installation, qui sont définies par l'accessibilité et les conditions de protection requises (classification IAC, sortie de gaz, etc.).



Distances minimales d'installation [mm] (pieds/pouces)		
	cpg.0 / cpg.0 lite	cpg.1
Mur latéral (a)	100 mm [3 15/16"]***	
Plafond (b)	350 mm [1' 1 25/32"]	600 mm [1' 1 25/32"]
Couloir frontal (c) pour manœuvre	1000 mm [3'3 3/8"]	
Couloir frontal (c) pour extraction	1500 mm [4' 11 1/16"]	2000 mm [6' 6 3/4"]
Mur arrière (d)	100 mm [3 15/16"]*	

Mur arrière : * 800 mm [2' 7 1/2"] dans le cas des cellules de classe IAC AFLR.
 *** Selon l'Annexe A de la norme CEI 62271- 200 (Profondeur de la fosse des câbles en fonction du rayon de courbure du câble).

4. Services

Services Ormazabal

p. 62

Services Ormazabal



Ingénierie et conseil technique

Conseil pendant les phases préliminaires du projet, en fournissant les meilleures solutions adaptées aux besoins de nos clients avec des produits innovants, efficaces et durables.



Installation et mise en marche

Nous accompagnons nos clients à tout moment, depuis les tests d'acceptation en usine de l'équipement, jusqu'à sa livraison sur place et sa mise en service dans le chantier.



Formation et certification

Une formation continue et personnalisée pour nos clients, avec une certification officielle pour l'utilisation et la maintenance de nos équipements.



Ormazabal fournit une variété de services et de soutien pour accompagner ses clients tout au long de la vie du produit : de la phase préliminaire de conception et de personnalisation jusqu'à la fin de vie du produit.

Pour en savoir plus, veuillez vous adresser à Ormazabal.



Inspection et maintenance

Service d'inspection et de maintenance prédictives, préventives et correctives des équipements, garantissant une efficacité maximale et une durée de vie optimale.



Gestion des pièces de rechange et des accessoires

Disponibilité de rechanges et accessoires pour répondre rapidement sur place et réduire les temps d'arrêt.



Modernisation et numérisation

Actualisation des équipements aux dernières technologies afin d'améliorer leurs performances et de prolonger leur durée de vie, ainsi que pour inclure la surveillance et l'assistance à distance dans votre installation.





Technology for a new
electric world

mediumVOLTAGE_{AG}
Langackerstrasse 25
CH 6330 Cham
Tel. +41 41 783 18 18
Fax +41 41 783 18 19
info@mediumvoltage.ch
www.mediumvoltage.ch

More info



medium[⚡]**VOLTAGE**

CA-136-FR-02
2023