

CT5V.5



Appareillage HTA pour  
Solutions de Réseau de Distribution

## cgm.3

Système modulaire et compact (RMU)  
avec isolation intégrale dans le gaz

Jusqu'à 40,5 kV  
Jusqu'à 38 kV

Normes CEI  
Normes ANSI/IEEE

Reliable innovation. Personal solutions.

[www.ormazabal.com](http://www.ormazabal.com)

## Prologue

La version précédente de **cg<sub>m</sub>.3** était le **cg<sub>m</sub>-cgc**, la première cellule modulaire et extensible à isolation totale dans le gaz pour distribution secondaire lancée sur le marché international. **cg<sub>m</sub>.3** a été lancé en 2008 dans le sillage du succès mondial de son prédécesseur. Pendant ces dernières années, le système **cg<sub>m</sub>.3** s'est étendu aux caractéristiques électriques les plus élevées, par exemple jusqu'à 40,5 kV et 25 kA

Les systèmes **cg<sub>m</sub>-cgc** et **cg<sub>m</sub>.3** ont déjà été intégrés dans plusieurs applications smart grid et d'énergies renouvelables. Actuellement plus de 165 000 unités fonctionnelles de ces systèmes sont en service dans plus de 35 pays.

Le système **cg<sub>m</sub>.3** fournit des solutions pour le réseau de distribution (DNS) fiables et efficaces pour tous les types d'installations HTA, qu'il s'agisse de compagnies d'électricité ou d'infrastructures, d'installations de loisir ou industrielles, de parcs éoliens ou de centrales photovoltaïques.

## Conception



- 1 Cuve de gaz
- 1a Connexion de barres
- 1b Éléments de manœuvre et coupure
- 2 Mécanismes d'entraînement
- 3 Base
- 3a Capot compartiment des câbles
- 3b Cheminée de sortie des gaz

## Avantages

### Sécurité

- » Testé contre l'arc interne
- » Tous les composants sous tension se trouvent dans une cuve de gaz hermétique
- » Verrouillages mécaniques/électriques pour assurer un fonctionnement correct
- » Indicateurs de position de l'interrupteur, de présence de tension et d'alarme sonore

### Fiabilité

- » Isolation intégrale et étanchéité à vie
- » Essais d'immersion pendant 24 heures
- » Essais de routine en usine de toutes les unités

### Efficacité

- » Conception modulaire extensible des deux côtés grâce à **ormalink**
- » Motorisation du mécanisme sans interruption du service
- » Accès facile à l'avant pour installer et tester les câbles et fusibles HTA
- » Petite taille et légèreté

### Durabilité

- » Réduction continue des gaz à effet de serre au cours de l'utilisation
- » Gestion de fin de vie et recyclage
- » Utilisation de matériaux hautement recyclables
- » Relais de protection autonomes

### Innovation continue

- » Nouveaux modules pour 25 kA
- » Cellules opérationnelles à -30 °C
- » Évolution des mécanismes d'entraînement
- » Unités d'automatisation et de protection propres intégrées dans la cellule
- » Système smart grid disponible
- » Capteurs de tension et de courant
- » Diagnostic préventif des câbles défectueux
- » Détection de décharge partielle (DP) pour diagnostic du réseau

## Réglementation

### CEI

CEI 62271-1  
CEI 62271-200  
CEI 62271-100  
CEI 62271-102  
CEI 62271-105  
CEI 62271-103  
CEI 60255  
CEI 60529  
CEI 62271-206  
CEI 61243-5



### ANSI/IEEE

IEEE Std C37.74  
IEEE Std C37.20.3  
IEEE Std 1247  
IEEE Std C37.123  
IEEE Std C37.20.4  
IEEE Std C37.04  
IEEE Std C37.06  
IEEE Std C37.09  
IEEE Std C37.20.7



Autres : GB,...

## Informations techniques

### Général

- » Simple jeu de barres sous enveloppe métallique. Utilisation intérieure jusqu'à 2000\* m d'altitude
  - » **Temp. ambiante :**  
Normale - 5 °C à + 40 °C\*  
Étendue - 30 °C à + 40 °C\*
  - » **Catégorie de disponibilité d'exploitation :**  
LSC 2B
  - » **Classe de compartimentage :** PM
  - » **Fréquence assignée** 50/60 Hz
- ➔ (\*) Autres conditions sur demande

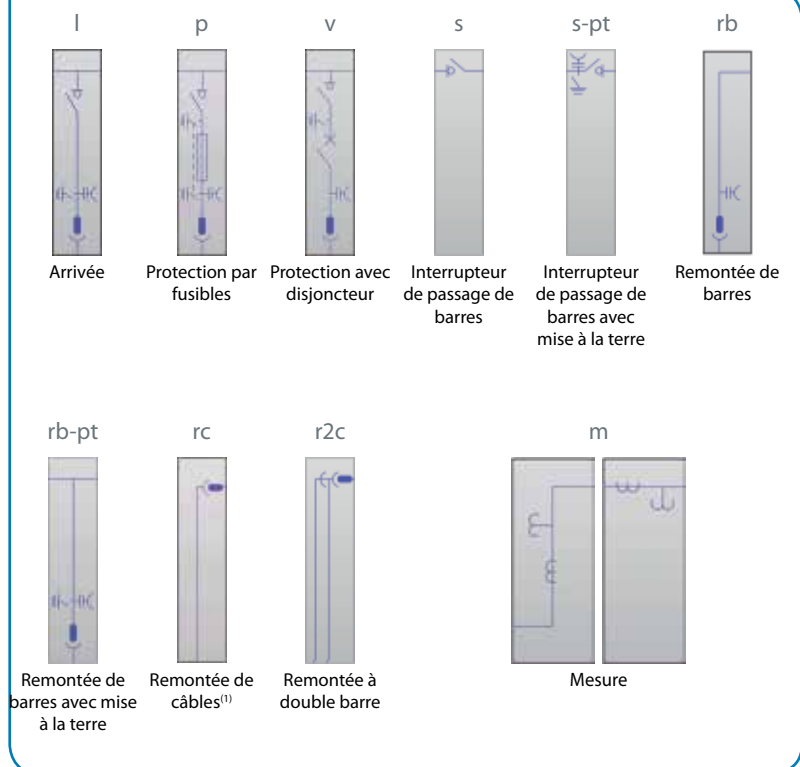
	CEI		IEEE
	Jusqu'à 36 kV	Jusqu'à 40,5 kV	Jusqu'à 38 kV
Tension assignée	Jusqu'à 630 A		Jusqu'à 600 A
Courant nominal	Jusqu'à 630 A		Jusqu'à 600 A
Classification de l'arc interne	AF/AFL 16 - 25 - 25 kA (1 s) AFLR <sup>[2]</sup> 20 <sup>[1]</sup> - 25 kA (1 s)	AFL 20 <sup>[1]</sup> - 25 kA (1 s) AFLR <sup>[2]</sup> 20 - 25 kA (1 s)	AFL 20 <sup>[1]</sup> - 25 kA (1 s)
Courant de courte durée admissible assigné	16 - 20 <sup>[1]</sup> kA (1 - 3 s)/25 (1 s)	20 <sup>[1]</sup> kA (1 - 3 s)/25 (1 s)	20 <sup>[1]</sup> kA (1 - 3 s)/25 (1 s)
Fonctions	l, p, v, s, s-pt, rc, r2c, rb, rb-pt, m, 2lp, 2lv, rlp		l, p, v, s, s-pt, rc, r2c, rb, rb-pt

<sup>[1]</sup> Essais réalisés à 21 kA/52,5 kA

<sup>[2]</sup> Avec sortie de gaz à travers la cheminée. Consultez la disponibilité selon le modèle.

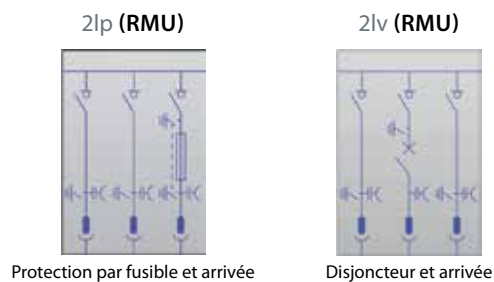
# Gamme de produit

## Unités fonctionnelles

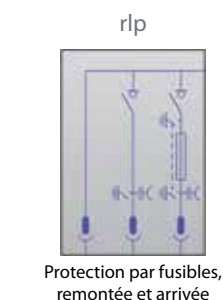


<sup>(1)</sup> Disponible : Version avec double câble

## Unités multifonctionnelles



## Configurations énergies renouvelables



Autres configurations disponibles pour énergies renouvelables

## Dimensions et poids

Module	Hauteur [mm]	Largeur [mm]	Profondeur [mm]	Poids [kg]
-l	1400	418	850 <sup>(1)</sup>	147
	1745			162
-s	1745	418	850	143
-s-pt	1745	600	850	185
-p	1400	480	1010	215
	1745			230
-v	1400	600 <sup>(2)</sup>	850	240
	1745			255
-rc	1745	367	831	42
-r2c	1745	550	831	65
-rb/-rb -pt	1745	418	850 <sup>(1)</sup>	158
-m	1950	900	1160	258
	1100	300		
-2lp	1400	1316	1010 <sup>(1)</sup>	460
	1745			490
-2lv	1745	1436	850	547

<sup>(1)</sup> En cas de double terminal symétrique, le fond de l'appareillage augmente de 80 mm.

<sup>(2)</sup> Il existe en option un module de cellule cg.m.3-v avec une largeur de 595 mm. Consulter Ormazabal.



 **ORMAZABAL**  
velatia

[www.ormazabal.com](http://www.ormazabal.com)