



Relevé des cellules moyenne tension (MT) agréées par Creos et pouvant être installées dans les postes de transformation 20/0,4 kV

Les équipements de bouclage, composés suivant nécessité d'interrupteurs de bouclage et d'interrupteurs de départ « transfo » avec fusibles, agréés par Creos, jusqu'au 1^{er} août 2016, sont les suivants :

- Siemens, type 8DJH (assemblage modulaire, compact et/ou compact extensible), sous enveloppe métallique
Demandeur de l'agrément: Siemens S.A. - Luxembourg
- Ormazabal, type CGMcosmos (assemblage compact ou extensible), sous enveloppe métallique
Demandeur de l'agrément: ELCO S.A. - Luxembourg
- Driescher, type G.I.S.E.L.A-2, (assemblage compact, non extensible), sous enveloppe métallique
Demandeur de l'agrément: Electro Engineering Jansen S.p.r.l. – Welkenraedt (B)
- Ormazabal, types GAE 630 (assemblage modulaire/extensible) et GA2K1TS (assemblage compact, non extensible), sous enveloppe métallique
Demandeur de l'agrément: Kautz Starkstrom-Anlagen Luxembourg S.à.r.l. - Luxembourg
- Areva, types FBX-E (assemblage modulaire/extensible) et FBX-C (assemblage compact, non extensible), sous enveloppe métallique
Demandeur de l'agrément: DME ENERGY - Ehlerange
- Merlin-Gerin, type RM6, sous enveloppe métallique, assemblage compact, non extensible
Demandeur de l'agrément: Comptoir Electrotechnique Luxembourgeois S.à r.l. - Luxembourg
- ABB RING MAIN UNIT (RMU), types SafePlus (assemblage modulaire/extensible) et SafeRing (assemblage compact, non extensible), sous enveloppe métallique
Demandeur de l'agrément: ABB Luxembourg S.A. - Leudelange

Les cellules de bouclage doivent être conformes aux exigences définies par Creos lors de l'agrément. Les sociétés indiquées ci-dessus ont reçu l'agrément de fournir le(s) type(s) de cellules MT spécifié(s).

D'autres équipements complètement isolés avec connecteurs embrochables pourront être installés après avoir reçu l'agrément de Creos.

Si vous avez des questions à ce sujet, n'hésitez pas à contacter notre service « Asset Management Power – MV/LV Grid ».

Strassen, le 01 août 2016

Annexe : 7 pages - Présentation technique des cellules MT agréées

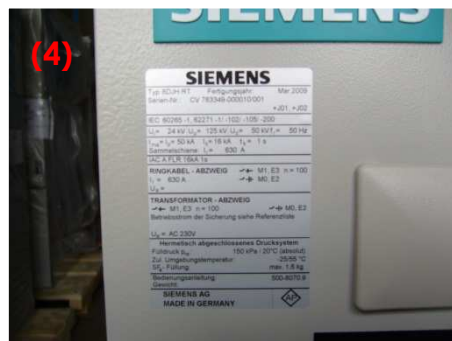
SIEMENS types 8DJH

Description technique de la cellule Siemens, type 8DJH (assemblage modulaire, compact et/ou compact extensible), sous enveloppe métallique
Demandeur de l'agrément: Siemens S.A.

Tension nominale	24 kV
Valeur de crête du courant I_p	50 kA
Courant de courte durée $I_k - 1\text{ s}$	20 kA
Courant nominal	
Cellules de bouclage	630 A
Cellules protection transfo	200 A
Tension de tenue aux ondes de choc	125 kV
Distance à respecter du dos des cellules face aux murs	$\geq 1,5\text{ cm}$
Qualification aux arcs électriques	IAC AFL 16 kA, 1 s

Quelques photos illustrant l'exécution des cellules agréées selon les exigences de Creos:

- (1) le compartiment câbles d'une cellule de bouclage avec les six points de connexion M12 pour le raccordement des conducteurs de terre et les écrans des têtes de câbles, ainsi que les trois brides de fixation pour les câbles MT
- (2) les cônes de raccordement pour contact embrochable réalisés suivant DIN 47636 (enfichable) de la cellule « transformateur »
- (3) la face avant d'un ensemble composé d'une cellule de bouclage et une cellule de départ « transformateur »
- (4) la plaque signalétique reprenant les données techniques des cellules



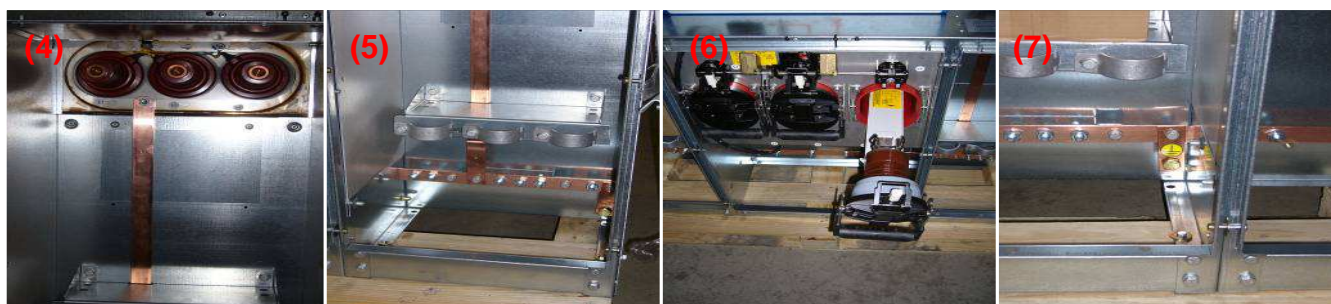
ORMAZABAL type CGMcosmos

Description technique de la cellule Ormazabal, type CGMcosmos (assemblage compact ou extensible), sous enveloppe métallique
Demandeur de l'agrément: ELCO S.A.

Tension nominale	24 kV
Valeur de crête du courant I_p	40 kA
Courant de courte durée $I_k - 1 s$	16 kA
Courant nominal	
Cellules de bouclage	630 A
Cellules protection transfo	200 A
Tension de tenue aux ondes de choc	125 kV
Distance à respecter du dos des cellules face aux murs	10 cm
Qualification aux arcs électriques	IAC AFL 16 kA, 1 s

Quelques photos illustrant l'exécution des cellules agréées selon les exigences de Creos:

- (1) le dos du capot des compartiments câbles, qui est composé d'un seul élément
- (2) le dos des cellules - entièrement fermé
- (3) la bobine de déclenchement 230 V, 50 Hz du départ « transformateur »
- (4) les cônes de raccordement pour contact embrochable réalisés suivant DIN 47636 (boulon M16) d'une cellule de bouclage
- (5) les six points de connexion M10 par cellule de bouclage pour le raccordement des conducteurs de terre et les écrans des têtes de câbles
- (6) le compartiment « fusibles HH »
- (7) le point de connexion M12 pour la mise à la terre du bloc MT



DRIESCHER type G.I.S.E.L.A-2

Description technique de la cellule Driescher, type G.I.S.E.L.A-2 (assemblage compact, non extensible), sous enveloppe métallique

Demandeur de l'agrément: Electro Engineering Jansen S.p.r.l. – Welkenraedt (B)

Tension nominale	24 kV
Valeur de crête du courant I_p	50 kA
Courant de courte durée $I_k - 1\text{ s}$	20 kA
Courant nominal	
Cellules de bouclage	630 A
Cellules protection transfo	200 A
Tension de tenue aux ondes de choc	125 kV
Distance à respecter du dos des cellules face aux murs	0 cm
Qualification aux arcs électriques	IAC AFL 20 kA, 1 s

Quelques photos illustrant l'exécution des cellules agréées selon les exigences de Creos:

- (1) le dos du capot des compartiments câbles, qui est composé d'un seul élément
- (2) le dos des cellules - entièrement fermé
- (3) la bobine de déclenchement 230 V, 50 Hz du départ « transformateur »
- (4) l'Indicateur « déclenchement par fusible »
- (5) les cônes de raccordement pour contact embrochable réalisés suivant DIN 47636 (boulon M16) d'une cellule de bouclage
- (6) le compartiment « fusibles HH »
- (7) le point de connexion M12 pour la mise à la terre du bloc MT



ORMAZABAL types GAE et GA

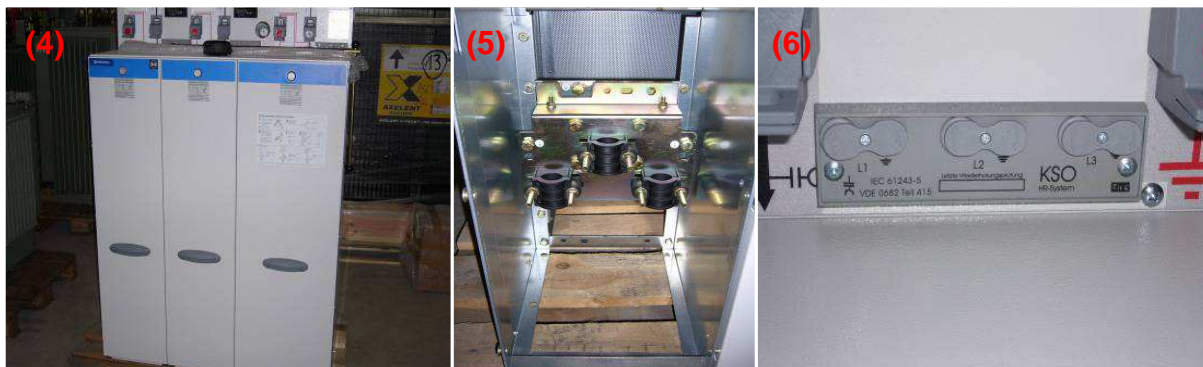
Description technique de la cellule Ormazabal, types GAE 630 (assemblage modulaire/extensible) et GA2K1TS (assemblage compact, non extensible), sous enveloppe métallique

Demandeur de l'agrément: Kautz Starkstrom-Anlagen Luxembourg S.à.r.l.

Tension nominale	24 kV
Valeur de crête du courant I_p	40 kA
Courant de courte durée $I_k - 1\text{ s}$	20 kA
Courant nominal	
Cellules de bouclage	630 A
Cellules protection transfo	200 A
Tension de tenue aux ondes de choc	125 kV
Distance à respecter du dos des cellules face aux murs	10 cm
Qualification aux arcs électriques	IAC AFL 16 kA, 1 s

Quelques photos illustrant l'exécution des cellules agréées selon les exigences de Creos:

- (1) le dos du capot des compartiments câbles, qui est composé d'un seul élément
- (2) le dos des cellules - entièrement fermé
- (3) la bobine de déclenchement 230 V, 50 Hz du départ « transformateur »
- (4) la face avant d'un ensemble de 2 cellules de bouclage et 1 cellule de départ transformateur
- (5) les six points de connexion M10 par cellule de bouclage pour le raccordement des conducteurs de terre et les écrans des têtes de câbles
- (6) l'indicateur de tension (système HR) suivant DIN EN 61243-5



AREVA types FBX-E et FBX-C

Description technique de la cellule Areva, types FBX-E (assemblage modulaire / extensible) et FBX-C (assemblage compact, non extensible), sous enveloppe métallique

Demandeur de l'agrément: D.M.E. ENERGY

Tension nominale	24 kV
Valeur de crête du courant I_p	40 kA
Courant de courte durée $I_k - 1\text{ s}$	16 kA
Courant nominal	
Cellules de bouclage	630 A
Cellules protection transfo	200 A
Tension de tenue aux ondes de choc	125 kV
Distance à respecter du dos des cellules face aux murs	2 cm
Qualification aux arcs électriques	IAC AFL 20 kA, 1 s

Quelques photos illustrant l'exécution des cellules agréées selon les exigences de Creos:

- (1) le dos du capot des compartiments câbles, qui est composé d'un seul élément
- (2) la bobine de déclenchement 230 V, 50 Hz du départ « transformateur »
- (3) l'indicateur de tension (système HR) suivant DIN EN 61243-5
- (4) le compartiment « câbles » d'une cellule de bouclage avec les cônes de raccordement et les six points de connexion M10 de mise à la terre
- (5) le compartiment « fusibles HH »
- (6) la face avant d'un ensemble de 2 cellules de bouclage et 1 cellule de départ transformateur
- (7) le point de connexion M12 pour la mise à la terre du bloc MT



ABB types SafePlus et SafeRing

Description technique de la cellule ABB RING MAIN UNIT (RMU), types SafePlus (assemblage modulaire / extensible) et SafeRing (assemblage compact, non extensible), sous enveloppe métallique

Demandeur de l'agrément: ABB Luxembourg S.A.

Tension nominale	24 kV
Valeur de crête du courant I_p	40 kA
Courant de courte durée $I_k - 1\text{ s}$	16 kA
Courant nominal	
Cellules de bouclage	630 A
Cellules protection transfo	200 A
Tension de tenue aux ondes de choc	125 kV
Distance à respecter du dos des cellules face aux murs	10 cm
Qualification aux arcs électriques	IAC AFL 16 kA, 1 s

Quelques photos illustrant l'exécution des cellules agréées selon les exigences de Creos:

- (1) le dos du capot des compartiments câbles, qui est composé d'un seul élément
- (2) les (au minimum) six points de connexion M10 par cellule de bouclage pour le raccordement des conducteurs de terre et les écrans des têtes de câbles
- (3) le point de connexion M12 pour la mise à la terre du bloc MT
- (4) le dos des cellules - entièrement fermé
- (5) le compartiment « fusibles HH »
- (6) la bobine de déclenchement 230 V, 50 Hz du départ « transformateur »
- (7) la face avant d'un ensemble de 2 cellules de bouclage et 1 cellule de départ transformateur



MERLIN GERIN type RM6

Description technique de la cellule MERLIN GERIN, type RM6 (assemblage compact, non extensible), sous enveloppe métallique

Demandeur de l'agrément: Comptoir Electrotechnique Luxembourgeois S. à r. l. – Luxembourg

Tension nominale	24 kV
Valeur de crête du courant I_p	40 kA
Courant de courte durée $I_k - 1\text{ s}$	16 kA
Courant nominal	
Cellules de bouclage	630 A
Cellules protection transfo	200 A
Tension de tenue aux ondes de choc	125 kV
Distance à respecter du dos des cellules face aux murs	6,8 cm
Qualification aux arcs électriques	IAC AFL 20 kA, 1 s

Quelques photos illustrant l'exécution des cellules agréées selon les exigences de Creos:

- (1) le capot des compartiments câbles, qui est composé d'un seul élément
- (2) les six points de connexion M10 par cellule de bouclage pour le raccordement des conducteurs de terre et les écrans des têtes de câbles ainsi que les brides de fixation « câbles » d'une cellule de bouclage
- (3) le point de connexion M12 pour la mise à la terre du bloc MT sur le collecteur de terre supérieur, qui est composé d'une barre unique
- (4) le dos des cellules - entièrement fermé
- (5) le compartiment « fusibles HH »
- (6) la bobine de déclenchement 230 V, 50 Hz du départ « transformateur »
- (7) l'indicateur mécanique « déclenchement par fusible » peint en rouge

