

► Introduction

E-Line KO- CEP (Busbar) distribue l'énergie électrique que ça soit horizontalement ou verticalement là où nous avons besoin de l'électricité entre 160 A et 800 A.

Elle fournit un système de distribution préfabriqué et flexible pour toutes les usines de grande production comme l'automobile le textile, les usines du meuble, et les immeubles là où il y a une fréquente demande de l'énergie électrique comme les centres d'affaires, les hôpitaux, les entrepôts et tous les immeubles à grand hauteur.

● Etude Flexible et Rapide

Le nombre important de point de dérivation disponible rend l'étude possible à n'importe quel niveau d'avancement, même avant que les positions des charges soient connues.

● Montage Rapide et Facile

L'alimentation des machines en énergie est facile avec **E-Line KO-II**. Le montage du système ne nécessite aucune compétence. Grâce aux supports et accessoires préfabriqués, le montage peut s'effectuer soit avec une fixation suspendue ou murale.

● Distribution et Transport d'Énergie Sécurisés

E-Line CEP (Busbar) augmente la sécurité des personnes avec sa structure spéciale.

● Coût d'Installation Bas

Le coût du système CEP (Busbar) est toujours moins ou égale au coût d'un système à câble et conduite.

● Alimentation Flexible

La courte distance entre les points de dérivation rend l'alimentation disponible dans tout les emplacements. L'alimentation peut s'adapter aux différents processus de production simplement par le déplacement des unités de dérivation. Etant monté avec des éléments de base, le système peut être à n'importe quel moment prolongé, modifié, démonté, et réutilisé.

● Prise d'Énergie Sécurisée

La terre du coffret de dérivation est mis en contact en premier lieu avec la CEP (Busbar), tout en assurant la sécurité du coffret et le système alimenté par ce coffret.

● Vue Extérieure Moderne

Autre que ces avantages fonctionnels **E-Line KO-II** CEP (Busbar) crée aussi un environnement moderne dans les immeubles où elle est utilisée.

● Cycle de Vie à Coût Bas

Les composants de la CEP (Busbar) peuvent être rajoutés, enlevés ou déplacés après l'installation initiale, un gain de temps et d'argent.

● Les Points de Dérivations

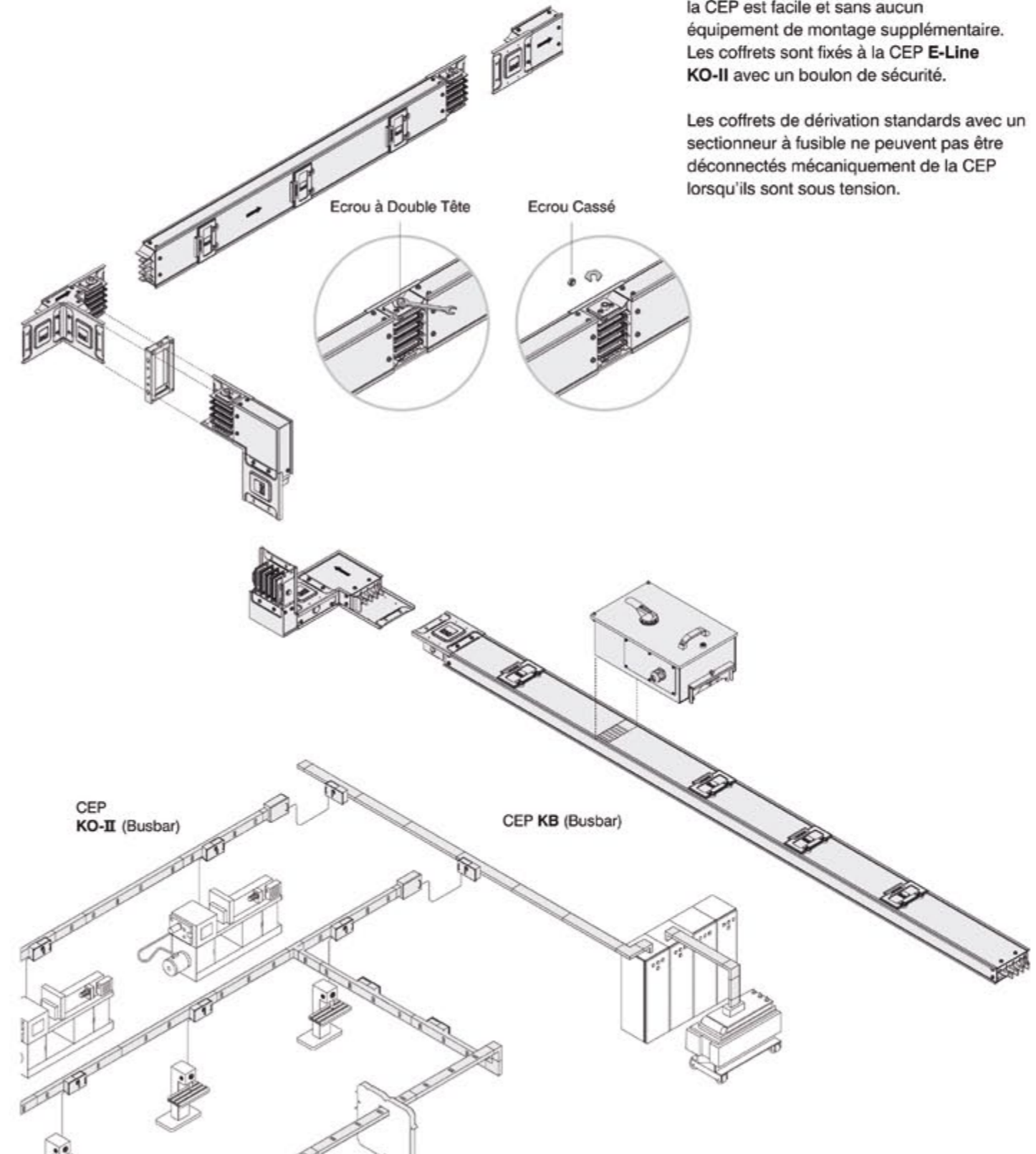
Pour **E-Line KO-II**, l'énergie peut être fournie seulement par les coffrets de dérivation. Ou nécessaire, les points de dérivation peuvent être sceller pour limiter l'utilisation de ces points. Le couvercle protège le système des contacts accidentels; il sert aussi à protéger le système de la poussière et la pollution de l'environnement.

● Conducteurs

- Les conducteurs en Cuivre et en Aluminium sont continuellement étamés.
- La section du conducteur du neutre est la même que celle des conducteurs de phase.
- Selon demande, la CEP **KO-II** peut être fabriquée avec 5 conducteurs.

● "Joint à un seul Boulon"

E-Line KO-II CEP (Busbar) sont facilement installées et serrées par un "Joint à un seul Boulon". Des Rondelles Belleville sur les deux extrémités du boulon gardent la pression originale du contact, tout en assurant la sécurité, fiabilité et durabilité du joint.



● Coffrets de Dérivation

Les coffrets de dérivation peuvent supporter un courant de 400A. Les coffrets de dérivation standards sont équipés par un système de verrouillage mécanique qui empêche l'ouverture du couvercle des coffrets lorsqu'ils sont sous tension. Le montage des coffrets de dérivation sur la CEP est facile et sans aucun équipement de montage supplémentaire. Les coffrets sont fixés à la CEP **E-Line KO-II** avec un boulon de sécurité.

Les coffrets de dérivation standards avec un sectionneur à fusible ne peuvent pas être déconnectés mécaniquement de la CEP lorsqu'ils sont sous tension.

Conducteur en Aluminium (KOA)

Conducteur en Cuivre (KOC)

| Courant Nominal | In | A | 160 | 250 | 315 | 400 | 500 | 600 | 250 | 315 | 400 | 600 | 800 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Code de la CEP (Busbar) | | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 02 | 03 | 04 | 06 | 08 |
| Normes | IEC 60439-2: 2000 | | | | | | | | | | | | |
| Tension Assignée d'Isolation | Ui | V | 1000 | | | | | | | | | | |
| Tension Assignée d'Emploi | Ue | V | 1000 | | | | | | | | | | |
| Fréquence | f | Hz | 50 / 60 | | | | | | | | | | |
| Degré de Protection | IP | | 55 | | | | | | | | | | |
| Court-circuit (crête) | I _p | kA | 17 | 30 | 30 | 63 | 63 | 73,5 | 36 | 36 | 52,5 | 73,5 | 73,5 |
| Court-circuit (1 sec) | I _{cw} | kA _{rms} | 10 | 15 | 15 | 30 | 30 | 35 | 18 | 18 | 25 | 35 | 35 |
| Court-circuit du Conducteur de Neutre (crête) | I _p | kA | 10,2 | 15,3 | 15,3 | 36 | 36 | 44,1 | 21,6 | 21,6 | 30 | 44,1 | 44,1 |
| Court-circuit du Conducteur de Neutre (1 sec) | I _{cw} | kA | 6 | 9 | 9 | 18 | 18 | 21 | 10,8 | 10,8 | 15 | 21 | 21 |
| Court-circuit du Conducteur de Terre (crête) | I _p | kA | 10,2 | 15,3 | 15,3 | 36 | 36 | 44,1 | 21,6 | 21,6 | 30 | 44,1 | 44,1 |
| Court-circuit du Conducteur de Terre (1 sec) | I _{cw} | kA | 6 | 9 | 9 | 18 | 18 | 21 | 10,8 | 10,8 | 15 | 21 | 21 |
| R ₂₀ 20°C | R ₂₀ | mΩ/m | 0,242 | 0,193 | 0,161 | 0,097 | 0,077 | 0,064 | 0,150 | 0,120 | 0,100 | 0,060 | 0,040 |
| Impédance | Z | mΩ/m | 0,333 | 0,274 | 0,243 | 0,166 | 0,139 | 0,118 | 0,238 | 0,209 | 0,193 | 0,134 | 0,102 |
| Pertes sous Courant Nominal | 3I ² R ₁ | W/m | 21,96 | 46,13 | 60,73 | 60,00 | 81,75 | 101,52 | 33,75 | 48,82 | 69,12 | 84,24 | 130,56 |
| Résistance à Température d'Emploi Stable | R ₁ | mΩ/m | 0,286 | 0,246 | 0,204 | 0,125 | 0,109 | 0,094 | 0,180 | 0,164 | 0,144 | 0,078 | 0,068 |
| Réactance (Courant Nominal et 50 Hz) | X ₁ | mΩ/m | 0,205 | 0,183 | 0,165 | 0,118 | 0,103 | 0,088 | 0,173 | 0,154 | 0,145 | 0,117 | 0,083 |
| Impédance à Température d'Emploi Stable | Z ₁ | mΩ/m | 0,349 | 0,319 | 0,270 | 0,182 | 0,157 | 0,135 | 0,254 | 0,235 | 0,207 | 0,144 | 0,110 |
| L1, L2, L3, N | | mm ² | 120 | 150 | 180 | 300 | 375 | 450 | 120 | 150 | 180 | 300 | 450 |
| PE (pour 5 Conducteurs) | | mm ² | 120 | 150 | 180 | 300 | 375 | 450 | 120 | 150 | 180 | 300 | 450 |
| PE (pour 4 ½ Conducteurs) | | mm ² | 60 | 75 | 90 | 150 | 187,5 | 225 | 60 | 75 | 90 | 150 | 225 |
| Section de l'Enveloppe (tôle d'Acier) | | mm ² | 583 | 593 | 603 | 643 | 668 | 693 | 583 | 593 | 603 | 643 | 693 |
| Dimensions du Conducteur | | mmxmm | 6x20 | 6x25 | 6x30 | 6x50 | 6x62,5 | 6x75 | 6x20 | 6x25 | 6x30 | 6x50 | 6x75 |
| Poids - 4 Conducteurs | | kg/m | 7,0 | 7,5 | 8,0 | 10,0 | 11,0 | 12,0 | 10,0 | 11,0 | 12,5 | 16,0 | 18,0 |
| Poids - 5 Conducteurs | | kg/m | 7,3 | 8,0 | 8,7 | 11,0 | 12,0 | 13,0 | 11,0 | 12,5 | 14,0 | 19,0 | 21,0 |
| Fire Load (3 Points de Dérivation Déconnectable) | | kW/m | 6,46 | 6,46 | 6,57 | 6,66 | 6,66 | 6,66 | 6,46 | 6,46 | 6,57 | 6,66 | 6,66 |

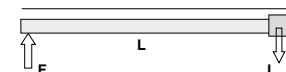
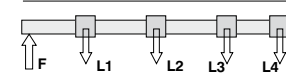

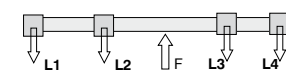
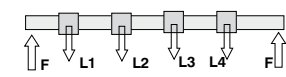
Calcul de la Chute de Tension

La chute de tension d'une CEP (Busbar) peut être calculée avec la formule suivante en tenant compte du facteur de distribution de la charge "α".

$$\Delta U = \alpha \sqrt{3} \cdot L \cdot I \cdot (R_1 \cdot \cos\phi + X_L \cdot \sin\phi) \cdot 10^{-3} \text{ [Volt]}$$

- ΔU = Chute de Tension (V)
- α = Facteur de Distribution de la Charge
- L = Longueur de la Ligne (m)
- I = Courant de la Ligne (A)
- R₁ = Résistance (mΩ/m)
- X_L = Réactance Inductive (mΩ/m)
- cosφ = Facteur de Puissance

Facteur de Distribution de la Charge α

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|
|  | F = Alimentation L = Charge | 1.00 |
|  | F = Alimentation L1, L2, L3, L4 Charge | 0.50 |
|  | F = Alimentation L1, L2 Charge | 0.25 |
|  | F = Alimentation L1, L2, L3, L4 Charge | 0.125 |
|  | F = Alimentation L1, L2, L3, L4 Charge | 0.25 |