






Disjoncteur, 4p, 630A, 400A à 4ième pôle

Référence **NZMH3-4-VE630/400**  
 N° de catalogue **265967**

Illustration non contractuelle

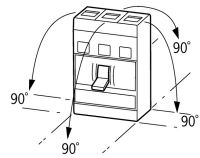
### Gamme de livraison

|   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| Gamme   |  |    | Disjoncteurs   |
| Fonction de protection  |  |    | Protection des installations, des câbles, des générateurs et protection sélective  |
| norme / homologation  |  |    | IEC  |
| Technique de montage  |  |    | Appareils fixes  |
| Technique de déclenchement  |  |    | Déclencheur électronique   |
| Taille  |  |    | NZM3   |
| Description   |  |    | Mesure de la valeur effective et „mémoire thermique“<br>Décalage réglable de la courbe de déclenchement sur surcharge tr sous 6 x I <sub>n</sub> infini (sans déclencheur sur surcharge)<br>temporisation réglable tsd<br>I <sup>2</sup> Fonction t-constante : commutable |
| Nombre de pôles   |  |    | tétrapolaire   |
| Equipement standard   |  |    | Borne à boulon   |
| <b>Pouvoir de coupure</b>   |  |    |  |
| 400/415 V 50 Hz   | I <sub>cu</sub>                        | kA | 150  |
| <b>Courant assigné = courant assigné ininterrompu</b>                               |  |    |  |
| Courant assigné d'emploi = courant assigné ininterrompu                             | I <sub>n</sub> = I <sub>u</sub>        | A  | 630  |
| Conducteur neutre   | % de la phase                          | A  | 100  |
| Protection du neutre réduite  |  | A  | 400  |
| Protection du neutre  |  |    | Protection du neutre réduite   |
| <b>Plage de réglage</b>   |  |    |  |
| Déclencheurs sur surcharge  |  |    |  |
|  | I <sub>r</sub>                         | A  | 315 - 630  |
| Phases  | I <sub>r</sub>                         | A  | 200 - 400  |
| Déclencheur sur court-circuit   |  |    |  |
|  |  |    |  |
| instantané  | I <sub>i</sub> = I <sub>n</sub> x ...  |    | 2 - 8  |
| temporisé   | I <sub>sd</sub> = I <sub>r</sub> x ... |    | 1,5 - 7  |
|  |  |    |  |

### Caractéristiques techniques

#### Généralités

|  |  |    |  |
|--|--|----|--|
| Conformité aux normes                  |  |    | IEC/EN 60947, VDE 0660   |
| Protection contre les contacts directs |  |    | sécurité des doigts et du dos de la main selon VDE 0106 partie 100                               |
| Résistance climatique                  |  |    | Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78<br>Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30 |
| Température ambiante                   |  |    |  |
| Température ambiante de stockage       |  | °C | - 40 - + 70  |
| Modes de fonctionnement                |  | °C | -25 - +70  |

|  |      |   |
|--|------|---|
| résistance aux chocs (choc semi-sinusoïdal 10 ms) selon IEC 60068-2-27 | g    | 20 (choc demi-sinusoïdal 20 ms)   |
| Séparation sûre selon EN 61140   |      |   |
| entre contacts auxiliaires et circuits principaux                      | V AC | 500   |
| entre contacts auxiliaires   | V AC | 300   |
| Poids  | kg   | 8.4   |
| Position de montage  |      | <p>position verticale et à 90° dans toutes les directions</p>  <p>avec déclencheur différentiel XF1 :<br/> - NZM1, N1, NZM2, N2 : position verticale et à 90° dans toutes les directions<br/> avec dispositif de débrogage :<br/> - NZM1, N1, NZM2, N2 : position verticale, à 90° droite/gauche<br/> avec dispositif de débrogage :<br/> - NZM3, N3 : position verticale, à 90° droite/gauche<br/> - NZM4, N4 : position verticale avec télécommande :<br/> - NZM2, N(S)2, NZM3, N(S)3, NZM4, N(S)4 : position verticale et à 90° dans toutes les directions</p> |
| Sens d'alimentation en énergie   |      | quelconque  |
| Degré de protection  |      |   |
| Appareil   |      | Dans la zone des éléments de commande : IP20 (degré de protection de base)  |
| Boîtiers   |      | avec cadre d'étanchéité : IP40<br>avec poignée rotative à commande rompue sur porte : IP66  |
| Bornes de raccordement   |      | Borne à tunnel : IP10<br>Séparateur de phases et borne pour raccordement de feuillard : IP00  |
| Autres caractéristiques techniques (catalogue à feuilletter)           |      | Influence de la température, déclassement   |

## Disjoncteurs

|   |             |      |       |
|---|-------------|------|-------|
| Courant assigné d'emploi = courant assigné ininterrompu | $I_n = I_u$ | A    | 630   |
| Tension assignée de tenue aux chocs                     | $U_{imp}$   |      |       |
| Pôles principaux  |             | V    | 8000  |
| Circuits auxiliaires                                    |             | V    | 6000  |
| Tension assignée d'emploi                               | $U_e$       | V AC | 690   |
| Catégorie de surtension/Degré de pollution              |             |      | III/3 |
| Tension assignée d'isolement                            | $U_i$       | V    | 1000  |
| Utilisation dans des réseaux non reliés à la terre      |             | V    | ≤ 690 |

## Pouvoir de coupure

|   |          |    |  |
|---|----------|----|--|
| Pouvoir assigné de fermeture en court-circuit         | $I_{cm}$ |    |  |
| 240 V   | $I_{cm}$ | kA | 330  |
| 400/415 V   | $I_{cm}$ | kA | 330  |
| 440 V 50/60 Hz  | $I_{cm}$ | kA | 286  |
| 525 V 50/60 Hz  | $I_{cm}$ | kA | 143  |
| 690 V 50/60 Hz  | $I_{cm}$ | kA | 74   |
| Pouvoir assigné de coupure en court-circuit $I_{cn}$  | $I_{cn}$ |    |  |
| $I_{cu}$ IEC/EN 60947 cycle d'essai 0-t-CO            | $I_{cu}$ | kA |  |
| 240 V 50/60 Hz  | $I_{cu}$ | kA | 150  |
| 400/415 V 50/60 Hz                                    | $I_{cu}$ | kA | 150  |
| 440 V 50/60 Hz  | $I_{cu}$ | kA | 130  |
| 525 V 50/60 Hz  | $I_{cu}$ | kA | 65   |
| 690 V 50/60 Hz  | $I_{cu}$ | kA | 35   |
| $I_{cs}$ selon IEC/EN 60947 cycle d'essai 0-t-CO-t-CO | $I_{cs}$ | kA |  |
| 240 V 50/60 Hz  | $I_{cs}$ | kA | 150  |
| 400/415 V 50/60 Hz                                    | $I_{cs}$ | kA | 150  |
| 440 V 50/60 Hz  | $I_{cs}$ | kA | 130  |
| 525 V 50/60 Hz  | $I_{cs}$ | kA | 33   |
| 690 V 50/60 Hz  | $I_{cs}$ | kA | 9  |
|   |          |    | Fusible de calibre max. lorsque le courant de court-circuit prévu à l'emplacement de montage dépasse le pouvoir de coupure du disjoncteur. |
| Courant assignée de courte durée admissible           |          |    |  |

|  |                 |        |         |
|--|-----------------|--------|---------|
| t = 0.3 s  | I <sub>cw</sub> | kA     | 3.3     |
| t = 1 s  | I <sub>cw</sub> | kA     | 3.3     |
| Catégorie d'emploi selon IEC/EN 60947-2  |                 |        | A       |
| Longévité mécanique (dont 50 % max. de déclenchements par déclencheurs à émission/manque de tension) |                 |        | 15000   |
| Longévité électrique   |                 |        |         |
| AC-1   |                 |        |         |
| 400 V 50/60 Hz   | manœuvres       |        | 5000    |
| 415 V 50/60 Hz   | manœuvres       |        | 5000    |
| 690 V 50/60 Hz   | Manœuvres       |        | 3000    |
| AC-3   |                 |        |         |
| 400 V 50/60 Hz   | manœuvres       |        | 2000    |
| 415 V 50/60 Hz   | manœuvres       |        | 2000    |
| 690 V 50/60 Hz   | Manœuvres       |        | 2000    |
| Fréquence de commutations max.   |                 | man./h | 60      |
| Temps total de coupure en cas de court-circuit   |                 |        | ms < 10 |

## Sections raccordables

|   |      |                 |   |
|---|------|-----------------|---|
| Équipement standard   |      |                 | Borne à boulon  |
| Équipements complémentaires optionnels  |      |                 | Borne à cage<br>Bornes à tunnel<br>Raccordement par l'arrière |
| Conducteurs ronds Cu  |      |                 |   |
| Bornes à cage   |      |                 |   |
| Conducteur à âme massive  |      | mm <sup>2</sup> | 2 x 16  |
| multibrins  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (35 - 240)<br>2 x (25-120)                                |
| Borne à tunnel  |      |                 |   |
| Conducteur à âme massive  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x 16  |
| multibrin   |      |                 |   |
| 1 trou  |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (16 - 185)  |
| 2 trous   |      | mm <sup>2</sup> | 2 x (50 - 240)  |
| Bornes à boulon et raccordement par l'arrière                                       |      |                 |   |
| Directement sur l'appareil  |      |                 |   |
| Conducteurs à âme massive   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x 16<br>2 x 16  |
| Conducteurs multibrin   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 240)<br>2 x (25 - 240)                              |
| Epanouisseur  |      |                 |   |
| Epanouisseur  |      | mm <sup>2</sup> | 2 x 300   |
| Conducteur à brins circulaires Al   |      |                 |   |
| Borne à tunnel  |      |                 |   |
| Conducteurs à âme massive   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x 16  |
| multibrin   |      |                 |   |
| Conducteurs multibrin   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 185) <sup>2)</sup>                                  |
| 2 trous   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (50 - 240)<br>2 x (50 - 240)                              |
| <sup>2)</sup> Selon le fabricant, section raccordable jusqu'à 240 mm <sup>2</sup> . |      |                 |   |
| Bornes à boulon et raccordement par l'arrière                                       |      |                 |   |
| Directement sur l'appareil  |      |                 |   |
| Conducteurs à âme massive   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x 16<br>2 x (10 - 16)                                       |
| Conducteurs multibrin   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (25 - 120)<br>2 x (25 - 120)                              |
| Feuillard Cu (nombre de lamelles x largeur x épaisseur de lamelle)                  |      |                 |   |
| Bornes à cage   |      |                 |   |
|   | min. | mm              | 6 x 16 x 0.8  |
|   | max. | mm              | 10 x 24 x 1.0<br>+ 5 x 24 x 1.0                               |

|   |      |                 |                                      |
|---|------|-----------------|--------------------------------------|
|   |      |                 | (2 x) 8 x 24 x 1.0                   |
| Bornes à boulon et raccordement par l'arrière |      |                 |                                      |
| Feuillard Cu perforé                          | min. | mm              | 6 x 16 x 0,8                         |
| Feuillard Cu perforé                          | max. | mm              | 10 x 32 x 1.0 + 5 x 32 x 1.0         |
| Epanouisseur                                  |      | mm              | (2 x) 10 x 50 x 1.0                  |
| Barre Cu (largeur x épaisseur)                | mm   |                 |                                      |
| Bornes à boulon et raccordement par l'arrière |      |                 |                                      |
| bornes à boulon                               |      |                 | M10                                  |
| Directement sur l'appareil                    |      |                 |                                      |
|   | min. | mm              | 20 x 5                               |
|   | max. | mm              | 30 x 10<br>+ 30 x 5                  |
| Epanouisseur                                  |      | mm              |                                      |
| Epanouisseur                                  | max. | mm              | 2 x (10 x 50)                        |
| Câbles de commande                            |      |                 |                                      |
|   |      | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 2.5)<br>2 x (0.75 - 1.5) |

## Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

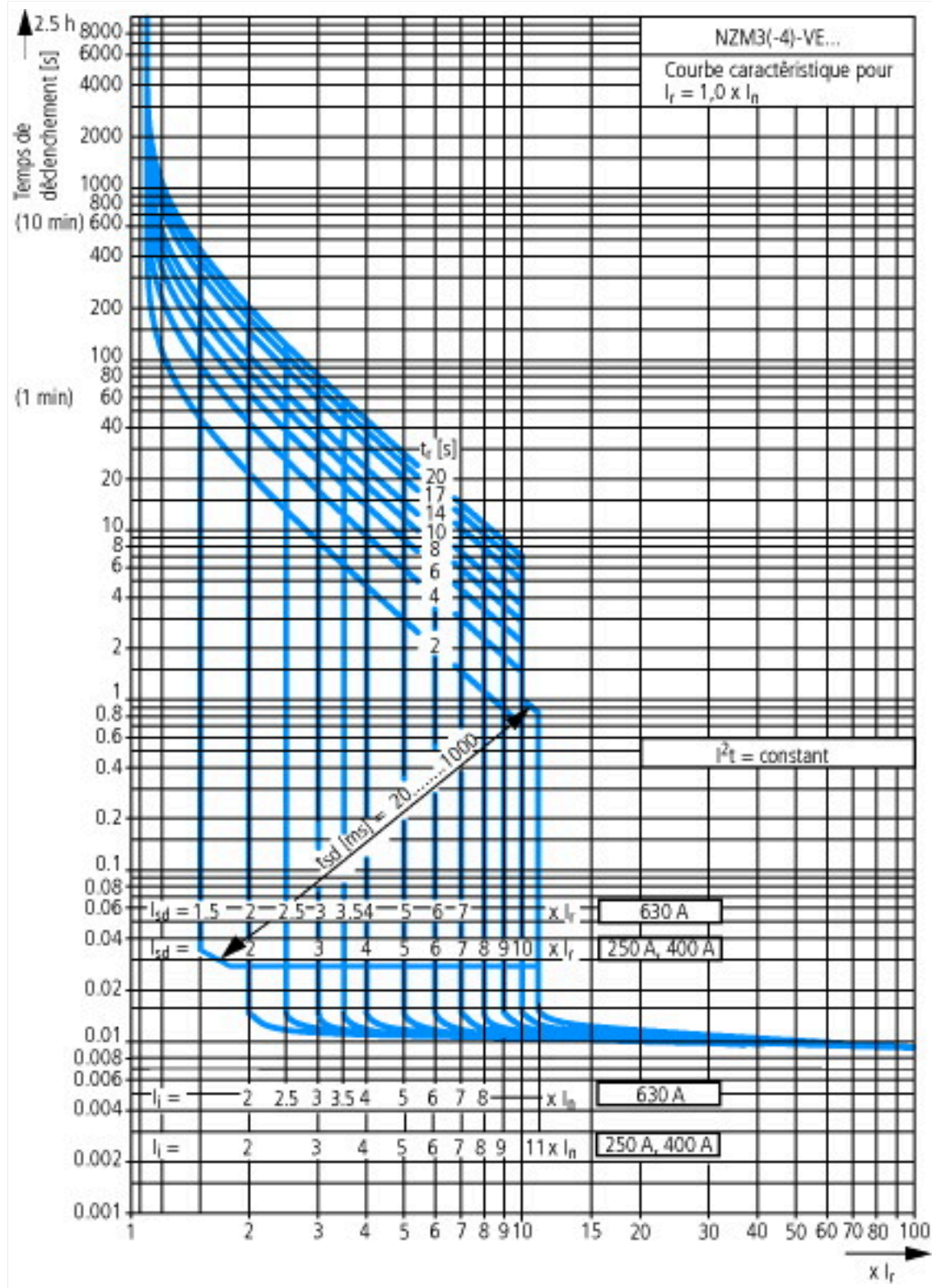
|   |                  |    |   |
|---|------------------|----|---|
| Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception |                  |    |   |
| Courant assigné d'emploi pour indication de la puissance dissipée | I <sub>n</sub>   | A  | 630   |
| Puissance dissipée du matériel, fonction du courant               | P <sub>vid</sub> | W  | 178.61  |
| Température d'emploi min.   |                  | °C | -25   |
| Température d'emploi max.   |                  | °C | 70  |
| Certificat d'homologation IEC/EN 61439                            |                  |    |   |
| 10.2 Résistance des matériaux et des pièces                       |                  |    |   |
| 10.2.2 Résistance à la corrosion                                  |                  |    |   |
|   |                  |    | Les exigences de la norme produit sont respectées.  |
| 10.2.3.1 Résistance à la chaleur de l'enveloppe                   |                  |    |   |
|   |                  |    | Les exigences de la norme produit sont respectées.  |
| 10.2.3.2 Résistance Matières isolantes Chaleur normale            |                  |    |   |
|   |                  |    | Les exigences de la norme produit sont respectées.  |
| 10.2.3.3 Résistance Matières isolantes Chaleur exceptionnelle     |                  |    |   |
|   |                  |    | Les exigences de la norme produit sont respectées.  |
| 10.2.4 Résistance aux UV  |                  |    |   |
|   |                  |    | Les exigences de la norme produit sont respectées.  |
| 10.2.5 Elevation  |                  |    |   |
|   |                  |    | Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.   |
| 10.2.6 Essai de choc  |                  |    |   |
|   |                  |    | Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.   |
| 10.2.7 Inscriptions   |                  |    |   |
|   |                  |    | Les exigences de la norme produit sont respectées.  |
| 10.3 Degré de protection des enveloppes                           |                  |    |   |
|   |                  |    | Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.   |
| 10.4 Distances d'isolement et lignes de fuite                     |                  |    |   |
|   |                  |    | Les exigences de la norme produit sont respectées.  |
| 10.5 Protection contre les chocs électriques                      |                  |    |   |
|   |                  |    | Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.   |
| 10.6 Montage de matériel  |                  |    |   |
|   |                  |    | Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.   |
| 10.7 Circuits électriques et raccordements internes               |                  |    |   |
|   |                  |    | Sous la responsabilité du tableautier.  |
| 10.8 Raccordements pour conducteurs passés de l'extérieur         |                  |    |   |
|   |                  |    | Sous la responsabilité du tableautier.  |
| 10.9 Propriétés d'isolement                                       |                  |    |   |
| 10.9.2 Tension de tenue à fréquence industrielle                  |                  |    |   |
|   |                  |    | Sous la responsabilité du tableautier.  |
| 10.9.3 Tension de tenue aux chocs                                 |                  |    |   |
|   |                  |    | Sous la responsabilité du tableautier.  |
| 10.9.4 Test d'enveloppes en matière isolante                      |                  |    |   |
|   |                  |    | Sous la responsabilité du tableautier.  |
| 10.10 Echauffement  |                  |    |   |
|   |                  |    | Le calcul de l'échauffement est sous la responsabilité du tableautier. Eaton fournit les données de puissance dissipée des appareils.                 |
| 10.11 Tenue aux courts-circuits                                   |                  |    |   |
|   |                  |    | Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.  |
| 10.12 Compatibilité électromagnétique                             |                  |    |   |
|   |                  |    | Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.  |
| 10.13 Fonctionnement mécanique                                    |                  |    |   |
|   |                  |    | Au niveau de l'appareil, les conditions requises sont remplies dans la mesure où les instructions de la notice de montage (IL) sont prises en compte. |

## Caractéristiques techniques ETIM 7.0

|   |  |   |     |
|---|--|---|-----|
| Commutateurs basse tension (EG000017) / Disjoncteur pour protection de transformateur, de générateur et d'installation (EC000228)   |  |   |     |
| Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Interrupteur de puissance (BT, < 1 kV) / Interrupteur de puissance de protection de transformateur, générateur et système (ecl@ss10.0.1-27-37-04-09 [AJZ716013]) |  |   |     |
| courant permanent nominal (Iu)  |  | A | 630 |

|   |    |  |
|---|----|--|
| tension assignée (Ue)   | V  | 690 - 690  |
| courant de commutation de court-circuit limite nominal Icu à 400 V, 50 Hz | kA | 150  |
| réglage de courant du déclencheur de surcharge                            | A  | 315 - 630  |
| plage de réglage du déclencheur de court-circuit retardé de courte durée  | A  | 472 - 4410   |
| plage de réglage du déclencheur de court-circuit non retardé              | A  | 1260 - 5040  |
| protection intégrée contre les mises à la terre accidentelles             |    | non  |
| type de raccordement du circuit principal                                 |    | borne à vis  |
| type de construction de l'appareil  |    | technique d'encastrement fixe pour appareil encastré |
| adapté à un montage de profilés chapeaux                                  |    | non  |
| montage de profilés chapeaux en option                                    |    | non  |
| nombre de contacts auxiliaires à ouverture                                |    | 0  |
| nombre de contacts auxiliaires à fermeture                                |    | 0  |
| nombre de contacts auxiliaires à deux directions                          |    | 0  |
| relais de signalisation de déclenchement disponible                       |    | non  |
| avec déclencheur à sous-tension   |    | non  |
| nombre de pôles   |    | 4  |
| position du raccordement de circuit principal                             |    | avant  |
| finition de l'élément d'actionnement                                      |    | levier   |
| appareil complet avec unité de protection                                 |    | oui  |
| commande motorisée intégrée   |    | non  |
| commande motorisée en option  |    | oui  |
| indice de protection (IP)   |    | IP20   |

# Courbes caractéristiques



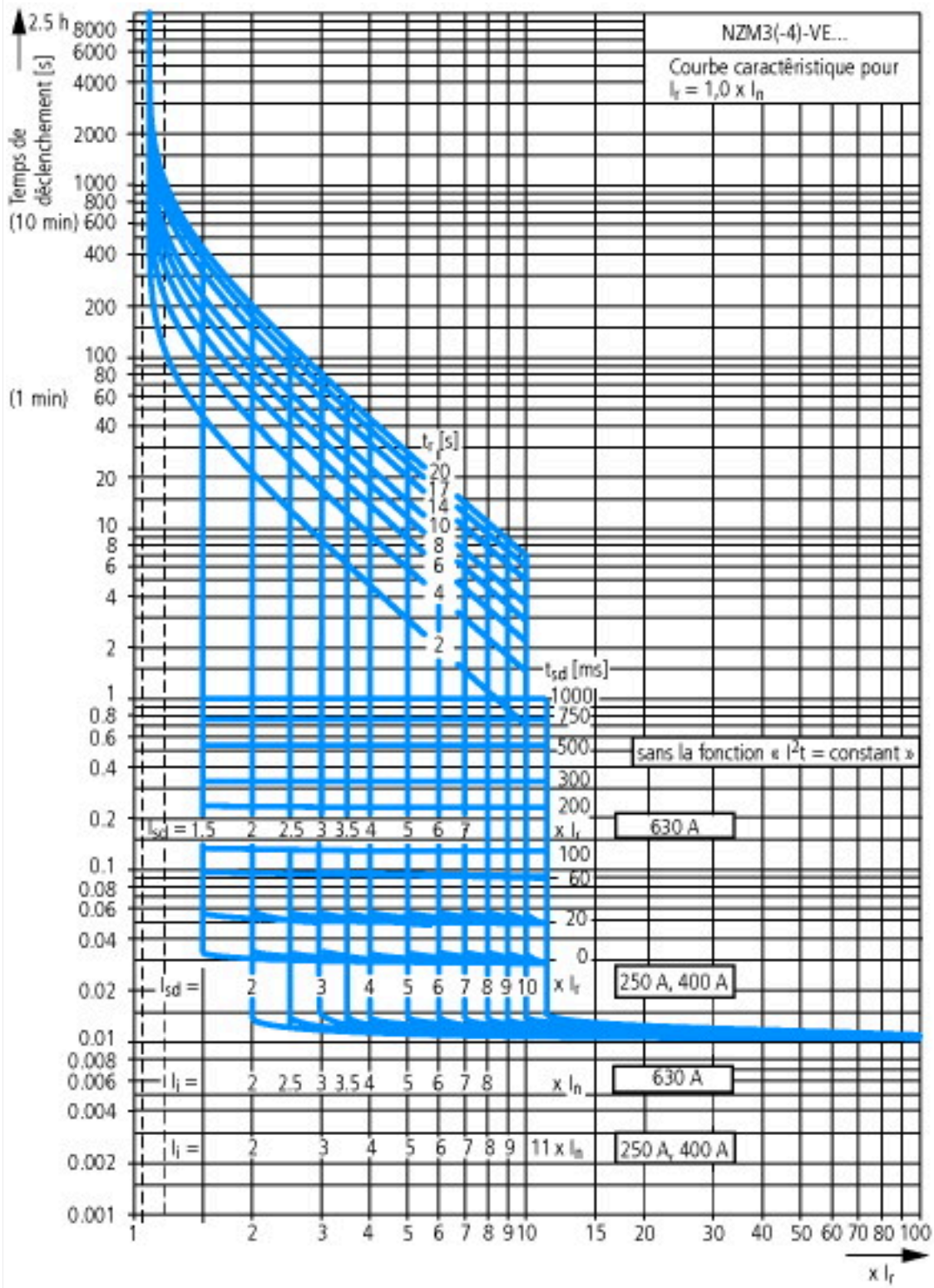


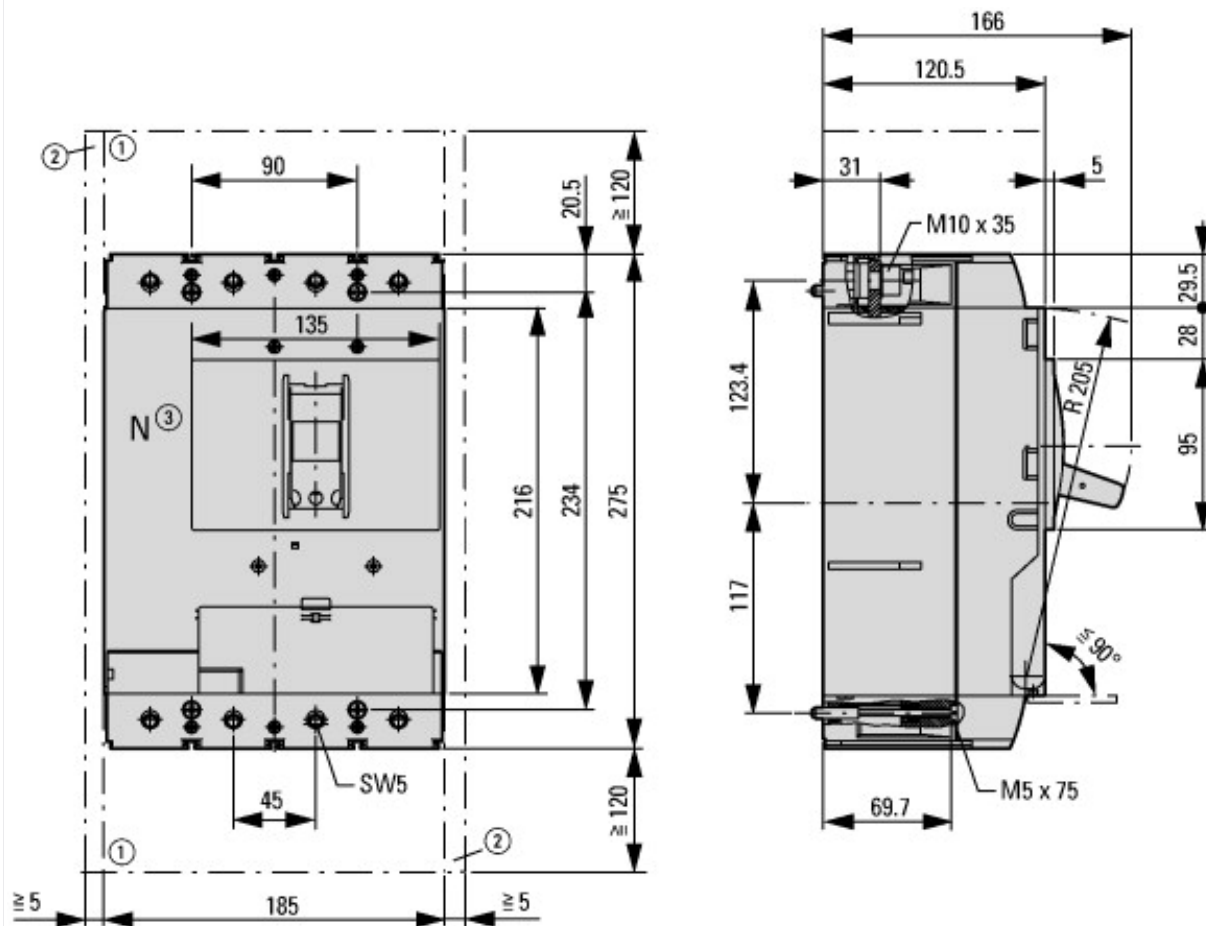
Contrainte dynamique



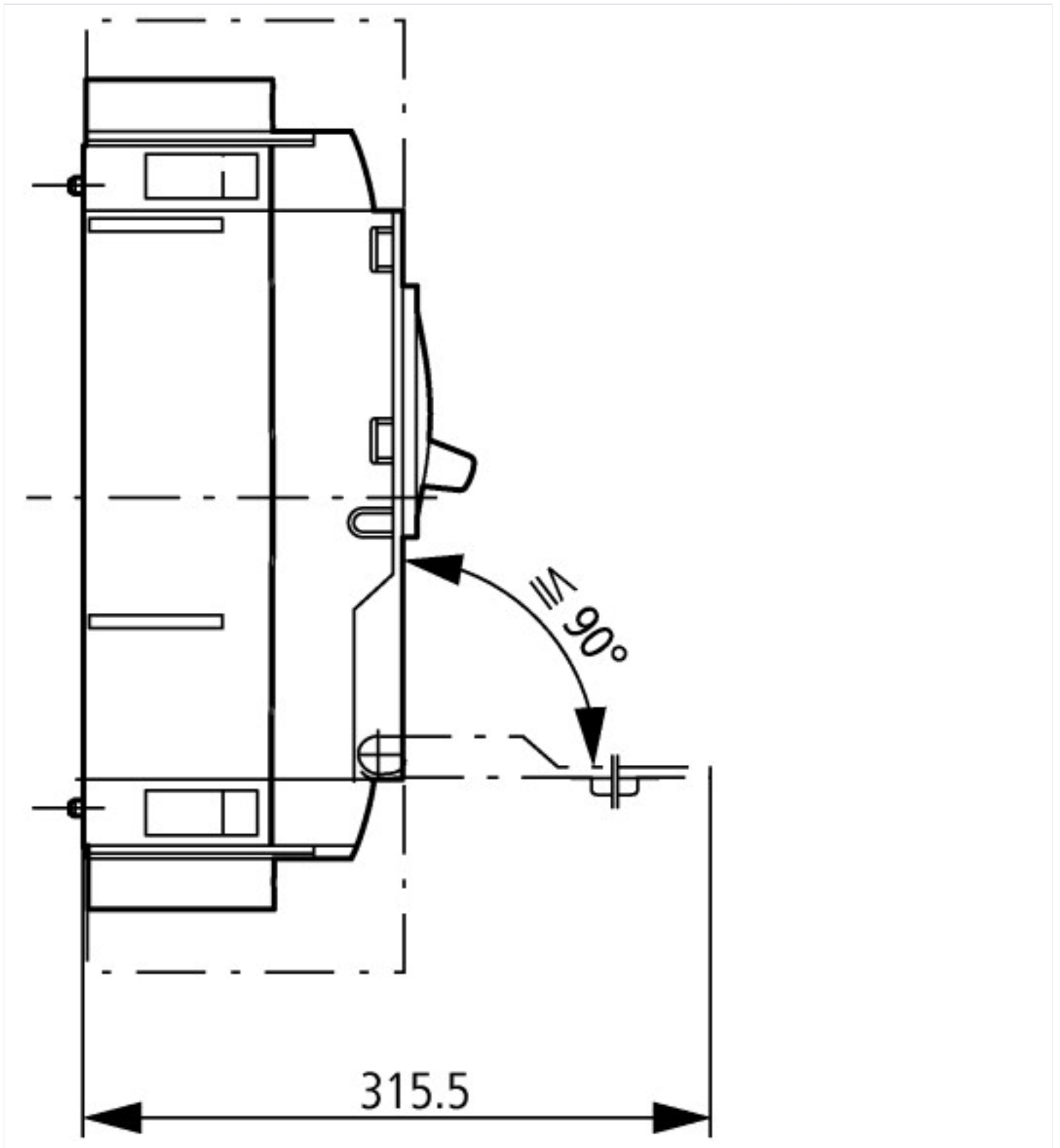
Contrainte thermique







- ① Chambre de soufflage, distance minimale des éléments voisins
- ② Distance minimale des éléments voisins



## Plus d'informations sur les produits (liens)

### IL01208009Z (AWA1230-1992) Disjoncteurs, appareils de base

|  |   |
|--|---|
| IL01208009Z (AWA1230-1992) Disjoncteurs, appareils de base     | <a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01208009Z2017_01.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL01208009Z2017_01.pdf</a>   |
| Influence de la température, déclassement                      | <a href="http://fr.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLFP&amp;startpage=1352">http://fr.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLFP&amp;startpage=1352</a>   |
| Programme des courbes caractéristiques CurveSelect             | <a href="http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/CharacteristicsProgram/index.htm">http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/CharacteristicsProgram/index.htm</a>         |
| ; Configurateur Eaton  | <a href="http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/ConfiguratorCircuitBreaker/index.htm">http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/CustomerSupport/ConfigurationTools/ConfiguratorCircuitBreaker/index.htm</a> |
| informations techniques supplémentaires sur l'interrupteur NZM | <a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/PDF/nzm_techinc_de_en.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/PDF/nzm_techinc_de_en.pdf</a>   |