

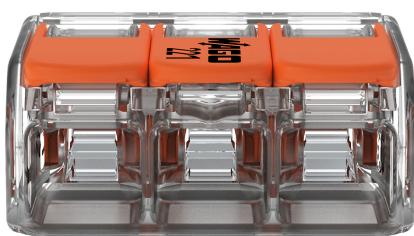
## Fiche technique | Référence: 221-413

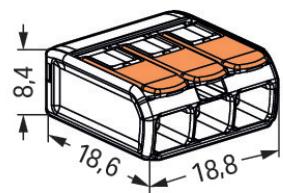
Borne de raccordement avec levier; Pour tous types de conducteurs; max. 4 mm<sup>2</sup>; 3 conducteurs; Couleur du boîtier transparent; Température ambiante max. 85 °C (T85); 4,00 mm<sup>2</sup>; transparent

<https://www.wago.com/221-413>



Couleur: □ transparent





Dimensions en mm

Borne à levier série 221-0221 avec CAGE CLAMP®

Le borne à levier portant le numéro d'article 221-413, contribue à une installation électrique impeccable. Une longueur de dénudage de 11 mm est nécessaire pour le raccordement du conducteur de ce borne à levier. Ce produit se base sur la technologie CAGE CLAMP®. Avec la technologie universelle CAGE CLAMP®, vous disposez d'un raccord fiable et sans entretien pour connecter tous les types de conducteurs à l'aide d'une cage à ressort. Ni le prétraitement des conducteurs ni le sertissage d'embouts d'extrémité ne sont requis. Les dimensions sont (18,8 x 8,4 x 18,6) mm en largeur x hauteur x profondeur. Selon le type de câble, ce borne à levier est adapté aux sections de conducteur allant de 0,2 mm² à 4 mm².

WAGO's 221 Series Splicing Connector with levers impresses with its innovative design for different conductor cross-sections. That's why WAGO's lever-equipped splicing connector holds a unique trademark within electrical interconnection technology. The flat levers, which fit seamlessly into the 221's base, act like a cast when closed and can be positioned neatly in any housing without disturbing edges. Due to the wide design of each lever, they can all be operated perfectly without tools for convenient conductor terminations. The transparent housing displays robust technology and enables immediate visual inspection for the correct contact of solid, stranded and fine-stranded conductors. Resembling piano keys, the levers' design perfectly combines the functional and aesthetic connection technology "Made by WAGO."

## Remarques

General safety instructions

**Attention : respecter les consignes de manipulation et de sécurité !**

- A utiliser uniquement par un électricien spécialisé !
- Ne pas travailler sous tension/charge !
- Utiliser uniquement pour l'usage prévu !
- Respecter les prescriptions/normes/directives nationale(s) !
- Respecter les caractéristiques techniques des produits !
- Respecter le nombre de potentiels admissibles !
- Ne pas utiliser de composants endommagés/encrassés !
- Respecter les types de conducteurs, les sections et les longueurs de dénudage !
- Introduire le conducteur jusqu'à la butée !
- Utiliser des accessoires d'origine !

**Ne transmettre qu'avec des instructions de manipulation !**

Remarque de sécurité 1

dans des réseaux mis à la terre

## Données électriques

| Données de référence selon          |     | EN 60664 |       |  |
|-------------------------------------|-----|----------|-------|--|
| Overvoltage category                | III | III      | II    |  |
| Pollution degree                    | 3   | 2        | 2     |  |
| Tension de référence                | -   | -        | 450 V |  |
| Tension assignée de tenue aux chocs | -   | -        | 4 kV  |  |
| Courant de référence                | -   | -        | 32 A  |  |

| Données d'approbation selon |   | UL 486C |   |  |
|-----------------------------|---|---------|---|--|
| Use group                   | B | C       | D |  |
| Tension de référence        | - | 600 V   | - |  |
| Courant de référence        | - | 20 A    | - |  |

## Données de raccordement

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Points de serrage           | 3 |
| Nombre total des potentiels | 1 |

| Connexion 1                              |                                |
|--|--------------------------------|
| Technique de connexion                   | CAGE CLAMP®                    |
| Type d'actionnement                      | Levier                         |
| Matière plastique conducteur raccordable | Cuivre                         |
| Section nominale                         | 4 mm² / 12 AWG                 |
| Conducteur rigide                        | 0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG  |
| conducteurs semi-rigides                 | 0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG  |
| Conducteur souple                        | 0,14 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG |
| Longueur de dénudage                     | 11 mm / 0.43 inch              |
| Sens du câblage                          | Câblage latéral                |

## Données géométriques

|            |                      |
|------------|----------------------|
| Largeur    | 18,8 mm / 0.74 inch  |
| Hauteur    | 8,4 mm / 0.331 inch  |
| Profondeur | 18,6 mm / 0.732 inch |

## Données du matériel

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Remarque Données du matériel         | <a href="#">Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel</a> |
| Couleur                              | transparent  |
| Groupe du matériel isolant           | IIIa   |
| Matière isolante Boîtier principal   | Polycarbonate (PC)   |
| Classe d'inflammabilité selon UL94   | V2   |
| Charge calorifique                   | 0,064 MJ   |
| Couleur de l'élément de manipulation | orange   |
| Poids                                | 2,5 g  |

## Conditions d'environnement

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Température ambiante (fonctionnement) | +85 °C |
| Température d'utilisation continue    | 105 °C |
| Repérage T selon EN 60998             | T85    |

## Données commerciales

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| Product Group            | 7 (Technique d'installation) |
| Unité d'emb. (SUE)       | 500 (50) pce(s)              |
| Type d'emballage         | Carton                       |
| Pays d'origine           | DE                           |
| GTIN                     | 4050821808442                |
| Numéro du tarif douanier | 85369010000                  |

## Product classification

|             |                      |
|-------------|----------------------|
| UNSPSC      | 39121409             |
| eCl@ss 10.0 | 27-14-11-04          |
| eCl@ss 9.0  | 27-14-11-04          |
| ETIM 9.0    | EC000446             |
| ETIM 8.0    | EC000446             |
| ECCN        | NO US CLASSIFICATION |

## Conformité environnementale du produit

|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| État de conformité RoHS | Compliant,No Exemption |
|-------------------------|------------------------|

## Approbations / certificats

### Homologations générales



| Homologation  | Norme             | Nom du certificat |
|---|-------------------|-------------------|
| CCA<br>DEKRA Certification B.V.                     | EN 60998          | NTR NL-7990       |
| cULus_Listed_667F<br>Underwriters Laboratories Inc. | UL 486C           | E69654            |
| ENEK 05<br>DEKRA Certification B.V.                 | EN 60669,EN 60998 | 71-152248         |
| UL_Listed_64KA<br>UL International Germany GmbH     | UL 467            | E201573           |

### Déclarations de conformité et de fabricant

| Homologation                                       | Norme | Nom du certificat |
|--|-------|-------------------|
| EU-Declaration of Conformity<br>WAGO GmbH & Co. KG | -     | -                 |
| UK-Declaration of Conformity<br>WAGO GmbH & Co. KG | -     | -                 |

## Homologations pour le secteur marine



| Homologation                                     | Norme    | Nom du certificat |
|--|----------|-------------------|
| ABS<br>American Bureau of Shipping               | -        | 18-HG1755093-PDA  |
| DNV GL<br>Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd | EN 60998 | TAE000015T        |
| LR<br>Lloyds Register                            | EN 60998 | LR22207029TA      |

## Téléchargements

### Conformité environnementale du produit

#### Recherche de conformité

Environmental Product  
Compliance 221-413



## Documentation

#### Texte complémentaire

221-413 19.02.2019 xml 3.43 KB



221-413 23.01.2019 docx 15.29 KB



ausschreiben.de  
221-413



## Données CAD/CAE

#### Données CAD

2D/3D Models 221-413



#### Données CAE

EPLAN Data Portal  
221-413



ZUKEN Portal 221-413



## 1 Produits correspondants

### 1.1 Accessoires en option

#### 1.1.1 Accessoires généraux

##### 1.1.1.1 Boîtier vide



[Réf.: 207-4301](#)

Boîte de dérivation; Déivation; pour câbles gainés; Série 221; max. 4 mm<sup>2</sup>-bornes; sans bornes de raccordement; blanc

#### 1.1.2 Adaptateur de montage

##### 1.1.2.1 Matériel de montage



[Réf.: 221-513](#)

Adaptateur de fixation; pour bornes à 3 conducteurs; Série 221 - 4 mm<sup>2</sup>; avec pied de fixation à encliquer pour montage horizontal; blanc



[Réf.: 221-523](#)

Adaptateur de fixation; pour bornes à 3 conducteurs; Série 221 - 4 mm<sup>2</sup>; avec pied de fixation à encliquer pour montage horizontal; blanc



[Réf.: 221-513/000-004](#)

Adaptateur de fixation; pour bornes à 3 conducteurs; Série 221 - 4 mm<sup>2</sup>; avec pied de fixation à encliquer pour montage horizontal; noir



[Réf.: 221-523/000-004](#)

Adaptateur de fixation; pour bornes à 3 conducteurs; Série 221 - 4 mm<sup>2</sup>; avec pied de fixation à encliquer pour montage horizontal; noir



[Réf.: 221-503](#)

Adaptateur de fixation; pour bornes à 3 conducteurs; Série 221 - 4 mm<sup>2</sup>; pour montage à vis; blanc



[Réf.: 221-503/000-004](#)

Adaptateur de fixation; pour bornes à 3 conducteurs; Série 221 - 4 mm<sup>2</sup>; pour montage à vis; noir



[Réf.: 221-500/000-006](#)

Adaptateur de fixation; Série 221 - 4 mm<sup>2</sup>; pour montage sur rail 35/montage par vis; bleu



[Réf.: 221-500/000-053](#)

Adaptateur de fixation; Série 221 - 4 mm<sup>2</sup>; pour montage sur rail 35/montage par vis; gris foncé-jaune

### 1.1.2.1 Matériel de montage



Réf.: 221-500

Adaptateur de fixation; Série 221 - 4 mm<sup>2</sup>; pour montage sur rail 35/montage par vis; orange

### 1.1.3 Contact de pontage

#### 1.1.3.1 Contact de pontage



Réf.: 221-941/000-006

Contact de pontage; pour introduction du conducteur; 2 raccords; isolé; bleu



Réf.: 221-942/000-006

Contact de pontage; pour introduction du conducteur; 2 raccords; isolé; bleu



Réf.: 221-941

Contact de pontage; pour introduction du conducteur; 2 raccords; isolé; gris foncé



Réf.: 221-942

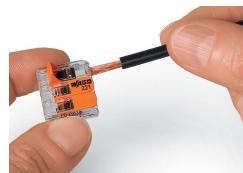
Contact de pontage; pour introduction du conducteur; 2 raccords; isolé; gris foncé

### Indications de manipulation

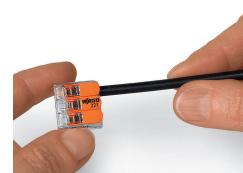
#### Raccorder le conducteur



Dénuder le conducteur à 11 mm.



Pull up an orange lever to open the clamping unit.



Then insert the conductor and push the lever back down, flush with the connector housing.



#### Compact, lever-operated splicing connectors:

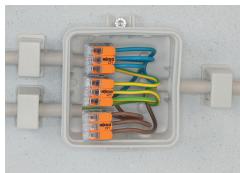
Tool-free connection of fine-stranded conductors from 0.14 ... 4 mm<sup>2</sup>, as well as solid or stranded conductors from 0.2 ... 4 mm<sup>2</sup> (24 ... 12 AWG).

#### Safety:

The lever's specially designed rest position reliably prevents accidental unclamping of a connected conductor.

Application safety, for any type of conductor (solid, stranded, fine-stranded), is confirmed by approvals like ENEC or UL.

### Application



Câblage des conducteurs souples dans des boîtes d'installation.



Montage individuel de systèmes d'éclairage basse tension



Distribution d'éclairage dans les plafonniers



Connexion des luminaires suspendus dans les faux plafonds