

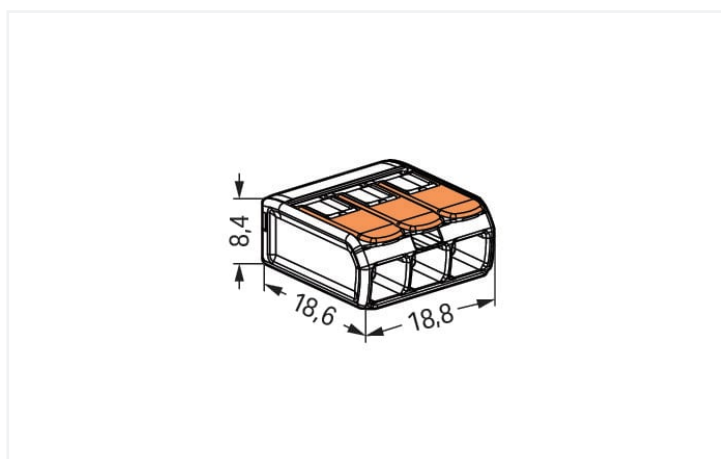
Gegevensblad | Artikelnummer: 221-413

Verbindingsklem met hendels; voor alle soorten geleiders; max. 4 mm<sup>2</sup>; 3-draads;  
met hendels; Behuizingskleur transparant; Omgevingstemperatuur max. 85 °C  
(T85); 4,00 mm<sup>2</sup>; transparant

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



Kleur:  transparant



Afmetingen in mm

## Uw voordelen:

- Eenvoudig in gebruik: hendel open, geleider invoeren, hendel dicht
- Verkrijgbaar als 2-, 3- en 5-draads klemmen
- Comfortabele aansluiting van geleiders van 0,14 tot 4 mm<sup>2</sup>
- Installatie van massieve, fijnaderige en meeraderige geleiders
- Tijdsparing voor installateurs en fabrikanten
- Snelle installatie van apparaten met een groter benodigd vermogen
- Veilige installatie van lange kabels met grotere geleiderdoorsneden
- Bevestigingsadapter voor een normconforme installatie
- Individuele bevestigingsmogelijkheden

## Opmerkingen

Veiligheidsaanwijzing bij gebruik

**Let op: Neem de hanterings- en veiligheidsinstructies in acht!**

- **Uitsluitend te gebruiken door een elektromonteur!**
- Werk niet onder spanning!
- Alleen gebruiken voor het beoogde doel!
- Nationale voorschriften, normen en richtlijnen in acht nemen!
- Technische gegevens van de producten in acht nemen!
- Aantal toegestane potentialen per klem in acht nemen!
- Geen beschadigde/vuile onderdelen gebruiken!
- Geleidertypes, doorsneden en striplengten in acht nemen!
- Geleiders tot de aanslag invoeren!
- Origineel toebehoren gebruiken!

**Uitsluitend verdergeven c.q. verspreiden inclusief de aanwijzingen bij gebruik!**

Veiligheidsaanwijzing

In geaarde stroomnetten

## Elektrische gegevens

Dimensioneringsgegevens conform	EN 60664		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Toegekende spanning	-	-	450 V
Toegekende stootspanning	-	-	4 kV
Toegekende stroom	-	-	32 A

Toelatingsgegevens conform	UL 486C		
Use group	B	C	D
Toegekende spanning	-	600 V	-
Toegekende stroom	-	20 A	-

## Aansluitgegevens

Klemposities	3
Totaal aantal potentialen	1

Aansluiting 1	
Aansluittechniek	CAGE CLAMP®
Bedieningswijze	Hendel
Aansluitbare geleidermaterialen	Koper
Nominale doorsnede	4 mm <sup>2</sup> / 12 AWG
Massieve geleider	0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Meeraderige geleider	0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Fijnaderige geleider	0,14 ... 4 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Afstriplengte	11 mm / 0.43 inch
Bedradingsrichting	Bedrading met zij-invoer

### Geometrische gegevens

Breedte	18,8 mm / 0.74 inch
Hoogte	8,4 mm / 0.331 inch
Diepte	18,6 mm / 0.732 inch

### Materiaalgegevens

Opmerking Materiaalgegevens	<a href="#">Informatie over materiaalgegevens vindt u hier</a>
Kleur	transparant
Groep isolatiemateriaal	IIIa
Isolatiemateriaal hoofdbehuizing	Polycarbonaat (PC)
Brandbaarheidsklasse conform UL 94	V2
Brandlast	0.064 MJ
Kleur van het bedieningselement	oranje
Gewicht	2.5 g

### Omgevingsvoorwaarden

Omgevingstemperatuur (bedrijf)	+85 °C
Continue bedrijfstemperatuur	105 °C
T-markering conform EN 60998	T85

### Commerciële gegevens

Product Group	7 (Push Wire Conn.)
eCl@ss 10.0	27-14-11-04
eCl@ss 9.0	27-14-11-04
ETIM 8.0	EC000446
ETIM 7.0	EC000446
VPE (OVPE)	500 (50) stuk
Verpakkingwijze	Doos
Land van oorsprong	DE
GTIN	4050821808442
Douanetariefnummer	85369010000

### Environmental Product Compliance

RoHS Compliance Status	Compliant, No Exemption
------------------------	-------------------------

### Keurmerken / certificaten

#### Algemene toelatingen



Toelating	Norm	Certificaatnaam
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60998	NTR NL-7990
cULus_Listed_667F Underwriters Laboratories Inc.	UL 486C	E69654
ENEC 05 DEKRA Certification B.V.	EN 60669, EN 60998	71-127529
UL_Listed_64KA UL International Germany GmbH	UL 467	E201573

#### Conformiteits- en leveranciersverklaringen

Toelating	Norm	Certificaatnaam
EU-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UK-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

## Toelatingen voor scheepvaart



Toelating	Norm	Certificaatnaam
ABS American Bureau of Ship- ping	-	18-HG1755093-PDA
DNV GL Det Norske Veritas, Ger- manischer Lloyd	EN 60998	TAE000015T
LR Lloyds Register	EN 60998	LR22207029TA

## Downloads




## Environmental Product Compliance

## Compliance Search

Environmental Product  
Compliance 221-413

## Documentatie

## Aanbestedingstekst

221-413	19.02.2019	xml 3.43 KB	
221-413	23.01.2019	docx 15.29 KB	
ausschreiben.de 221-413			

## CAx-gegevens

## CAD-gegevens

2D/3D Models 221-413



## CAE data

EPLAN Data Portal  
221-413

ZUKEN Portal 221-413



## 1 Passende producten

### 1.1 Optioneel toebehoren

#### 1.1.1 Algemeen toebehoren

##### 1.1.1.1 Bescherming tegen vocht



**Art.nr.: 207-1331**

Gelbox; Aftakking; voor aders; met gel; Serie 221, 2x73; max. 4mm<sup>2</sup>-klemmen; zonder verbindingsklemmen; Grootte 1; grijs

**Art.nr.: 207-1333**

Gelbox; Aftakking; voor aders; met gel; Serie 221, 2x73; max. 4mm<sup>2</sup>-klemmen; zonder verbindingsklemmen; Grootte 3; grijs

##### 1.1.1.2 Lege behuizing



**Art.nr.: 207-4301**

Lasdoos; Aftakking; voor mantelkabels; Serie 221; max. 4mm<sup>2</sup>-klemmen; zonder verbindingsklemmen; wit

### 1.1.2 Bruggen

#### 1.1.2.1 Bruggen



**Art.nr.: 221-941/000-006**

Brug; for conductor entry; 2-voudig; geïsoleerd; blauw

**Art.nr.: 221-942/000-006**

Brug; for conductor entry; 2-voudig; geïsoleerd; blauw

**Art.nr.: 221-941**

Brug; for conductor entry; 2-voudig; geïsoleerd; donkergrijs

**Art.nr.: 221-942**

Brug; for conductor entry; 2-voudig; geïsoleerd; donkergrijs

### 1.1.3 Montageadapter

#### 1.1.3.1 Montagemateriaal



**Art.nr.: 221-500/000-006**

Bevestigingsadapter; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; voor montage op TS 35/schroefmontage; blauw

**Art.nr.: 221-500/000-053**

Bevestigingsadapter; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; voor montage op TS 35/schroefmontage; donkergrijs/geel

**Art.nr.: 221-500**

Bevestigingsadapter; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; voor montage op TS 35/schroefmontage; oranje

**Art.nr.: 221-513**

Bevestigingsadapter; voor 3-draads klemmen; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; met klikvoetje voor horizontale montage; wit



**Art.nr.: 221-513/000-004**

Bevestigingsadapter; voor 3-draads klemmen; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; met klikvoetje voor horizontale montage; zwart

**Art.nr.: 221-523**

Bevestigingsadapter; voor 3-draads klemmen; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; met klikvoetje voor verticale montage; wit

**Art.nr.: 221-523/000-004**

Bevestigingsadapter; voor 3-draads klemmen; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; met klikvoetje voor verticale montage; zwart

**Art.nr.: 221-503**

Bevestigingsadapter; voor 3-draads klemmen; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; voor schroefbevestiging; wit

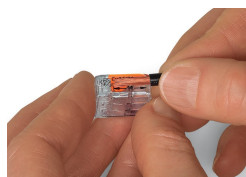


**Art.nr.: 221-503/000-004**

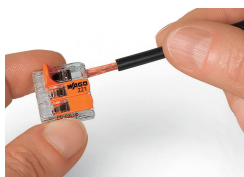
Bevestigingsadapter; voor 3-draads klemmen; Serie 221 - 4 mm<sup>2</sup>; voor schroefbevestiging; zwart

## Instructies voor gebruik

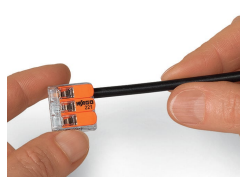
### Geleider aansluiten



De geleider 11 mm afstrippen.



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:

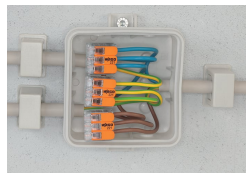
Tool-free connection of fine-stranded conductors from 0.14 ... 4 mm<sup>2</sup>, as well as solid or stranded conductors from 0.2 ... 4 mm<sup>2</sup> (24 ... 12 AWG).

#### 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.

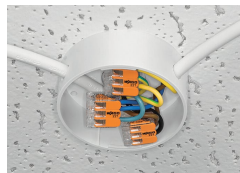
## Toepassing



Aansluiting van fijnaderige geleiders in lasdozen



Individuele opbouw van laagspanningsverlichtingssystemen



Verdeling van verlichtingssystemen in centraaldozen



Aansluiting van pendelarmaturen in verlaagde plafonds