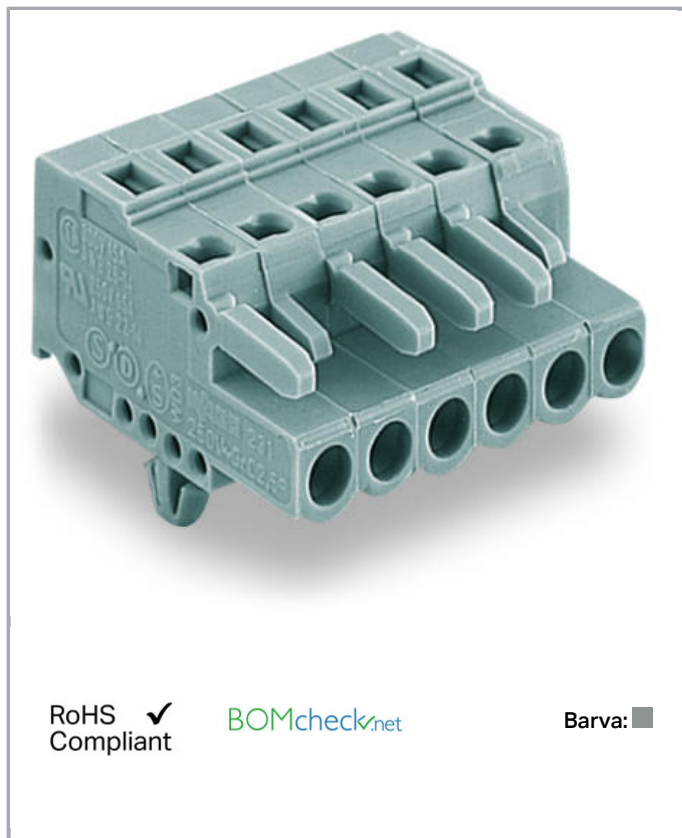


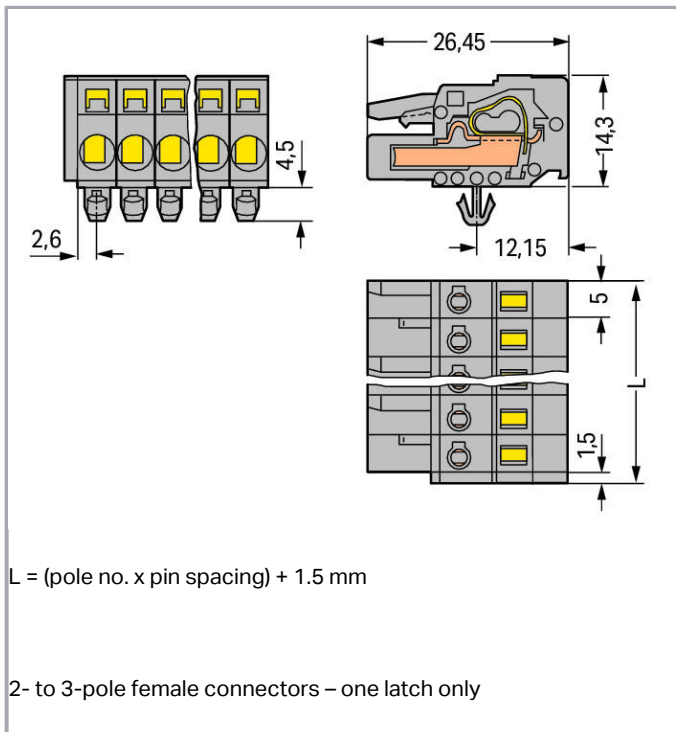
# Datový list | Objednací číslo: 231-104/008-000

1 vodičová pružinová svorkovnice; Západky; 2,5 mm<sup>2</sup>; Rozteč 5 mm; 4pól.;  
2,50 mm<sup>2</sup>; Šedá



[www.wago.com/231-104/008-000](http://www.wago.com/231-104/008-000)





## Popis položky

- Univerzální připojení všech druhů vodičů
- Snadné osazování kabelů v předstihu i zapojování na přístrojích díky ovládnutí přípojek CAGE CLAMP® ve svislém i vodorovném směru
- Integrované zkušební otvory
- Možnost kódování

### Bezpečnostní upozornění 1:

The *MULTI CONNECTION SYSTEM (MCS)* is designed without breaking capacity for compliance with DIN EN 61984. When used as intended, MCS Connectors shall not be connected/disconnected when live or under load. The circuit design should ensure header pins, which can be touched, are not live when unmated.

## Data

### Elektrické parametry

#### Ratings per IEC/EN 60664-1

Návrhové napětí (III / 3)	320 V
Návrhové rázové napětí (III / 3)	4 kV
Návrhové napětí (III/2)	320 V
Návrhové rázové napětí (III / 2)	4 kV
Návrhové napětí (II / 2)	630 V
Návrhové rázové napětí (II / 2)	4 kV
Jmenovitý proud	16 A

Legenda (návrhové hodnoty)

(III / 2) ≙ kategorie přepětí III / stupeň znečištění 2

**Approvals per UL 1059**

Jmenovité napětí dle UL (skupina použití B)	300 V
Jmenovitý proud dle UL (skupina použití B)	15 A
Jmenovité napětí dle UL (skupina použití D)	300 V
Jmenovitý proud dle UL (skupina použití D)	10 A

**Approvals per UL 1977**

Jmenovité napětí dle UL 1977 (jen pro zapojení z výroby)	600 V
Jmenovitý proud dle UL 1977 (jen pro zapojení z výroby)	15 A

**Approvals per CSA**

Jmenovité napětí dle CSA (skupina použití B)	300 V
Jmenovitý proud dle CSA (skupina použití B)	15 A
Jmenovité napětí dle CSA (skupina použití D)	300 V
Jmenovitý proud dle CSA (skupina použití D)	10 A

**Údaje o připojení**

Připojovací technika	CAGE CLAMP®
Způsob ovládání	Ovládací nástroj
Plný vodič	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Jemně laněný vodič	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Jemně laněný vodič s dutinkou s plastovým límcem	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Jemně laněný vodič s dutinkou bez plastového límce	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Délka odizolování	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 palec
Počet pólů	4
Celkový počet kontaktních míst	4
Celkový počet potenciálů	4
Počet typů připojení	1
Počet úrovní	1
Směr připojení vodiče ke směru spojení	0°

**Geometrické údaje**

Rozteč	5 mm / 0.197 inch
Šířka	21,5 mm / 0.846 inch
Výška	18,8 mm / 0.74 inch
Výška od povrchu	14,3 mm / 0.563 inch
Hloubka	26,5 mm / 1.043 inch

## Mechanické parametry

Gehäuseblechstärke	0,6 ... 1,2 mm / 0.024 ... 0.047 inch
Způsob upevnění	Západka
Způsob montáže	Montáž na povrch

## Plug connection

Typ kontaktu (konektor)	Konektor (zásuvka) / zdířka
Typ připojení konektoru	pro vodiče
Ochrana proti chybnému zapojení	No

## Údaje o materiálu

barva	Šedá
materiálová skupina	I
Izolační materiál	Polyamid 66 (PA 66)
Třída hořlavosti dle UL94	V0
Materiál svěracích pružin	Chromniklová pružinová ocel (CrNi)
Materiál kontaktů	Slitina mědi
Povrch kontaktů	pocínované provedení
Požární zatížení	0.11 MJ
Hmotnost	7.46 g

## Okolní podmínky


Mezní rozsah teplot	-60 ... +85 °C
---------------------	----------------

## Obchodní údaje



Product Group	3 (Multi Conn. System)
Druh balení	BOX
Country of origin	DE
GTIN	4044918338295
Customs Tariff No.	85366990990

## Atesty/certifikáty



### Specifické atesty jednotlivých států

Logo	Schválení	Doplňkový text schválení	Název certifikátu
	<b>CB</b> DEKRA Certification B.V.	IEC 61984	NL-39756
	<b>CSA</b> DEKRA Certification B.V.	C22.2	1466354

## Atesty pro použití v lodním průmyslu





Logo	Schválení	Doplňkový text schválení	Název certifikátu
	<b>ABS</b> American Bureau of Shipping	-	19- HG1869876- PDA
	<b>DNV GL</b> Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE000016Z

## Atesty UL

Logo	Schválení	Doplňkový text schválení	Název certifikátu
	<b>UL</b> Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172- 19911118
	<b>UR</b> UL International Germany GmbH	UL 1977	E45171

## Kompatibilní produkty

## Mounting adapter

	<b>Obj. č.: 209-148</b> Univerzální montážní adaptér; Pro konektory s pájecími piny a pružinové svorkovnice se západkami	<a href="http://www.wago.com/209-148">www.wago.com/209-148</a>
<b>check</b>		
	<b>Obj. č.: 210-136</b> Zkušební hrot; Ø 2 mm; S 500mm vedením; Červená	<a href="http://www.wago.com/210-136">www.wago.com/210-136</a>
	<b>Obj. č.: 210-137</b> Zkušební hrot; Ø 2,3 mm; S 500mm vedením; Žlutá	<a href="http://www.wago.com/210-137">www.wago.com/210-137</a>
	<b>Obj. č.: 231-661</b> Test plugs for female connectors; for 5 mm and 5.08 mm pin spacing	<a href="http://www.wago.com/231-661">www.wago.com/231-661</a>

## Strain relief plate



**Obj. č.: 232-604**  
Pouzdra s odlehčením tahu; Šedá

[www.wago.com/232-604](http://www.wago.com/232-604)

## Insulation stop



**Obj. č.: 231-670**  
Izolační zarážka; 0,08–0,2 mm<sup>2</sup> / 0,2 mm<sup>2</sup> e; Bílá

[www.wago.com/231-670](http://www.wago.com/231-670)



**Obj. č.: 231-671**  
Izolační zarážka; 0,25–0,5 mm<sup>2</sup>; Světle šedá

[www.wago.com/231-671](http://www.wago.com/231-671)



**Obj. č.: 231-672**  
Izolační zarážka; 0,75–1 mm<sup>2</sup>; Tmavě šedá

[www.wago.com/231-672](http://www.wago.com/231-672)

## ferrule



**Obj. č.: 216-101**  
Dutinka; Objímka na 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 22; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno

[www.wago.com/216-101](http://www.wago.com/216-101)



**Obj. č.: 216-102**  
Dutinka; Objímka na 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 20; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno

[www.wago.com/216-102](http://www.wago.com/216-102)



**Obj. č.: 216-103**  
Dutinka; Objímka na 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno

[www.wago.com/216-103](http://www.wago.com/216-103)



**Obj. č.: 216-104**  
Dutinka; Objímka na 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno

[www.wago.com/216-104](http://www.wago.com/216-104)



**Obj. č.: 216-106**  
Dutinka; Objímka na 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 14; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno

[www.wago.com/216-106](http://www.wago.com/216-106)



**Obj. č.: 216-121**  
Dutinka; Objímka na 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 22; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno

[www.wago.com/216-121](http://www.wago.com/216-121)



**Obj. č.: 216-122**  
Dutinka; Objímka na 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 20; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno

[www.wago.com/216-122](http://www.wago.com/216-122)



**Obj. č.: 216-123**  
Dutinka; Objímka na 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno

[www.wago.com/216-123](http://www.wago.com/216-123)



**Obj. č.: 216-124**  
Dutinka; Objímka na 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno

[www.wago.com/216-124](http://www.wago.com/216-124)



**Obj. č.: 216-131**  
Dutinka; Objímka na 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno

[www.wago.com/216-131](http://www.wago.com/216-131)



**Obj. č.: 216-132**  
Dutinka; Objímka na 0,34 mm<sup>2</sup> / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno

[www.wago.com/216-132](http://www.wago.com/216-132)



**Obj. č.: 216-141**  
Ferrule; Sleeve for 0.5 mm<sup>2</sup> / 20 AWG; uninsulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 1/08.92

[www.wago.com/216-141](http://www.wago.com/216-141)






**Obj. č.: 216-142**  
Ferrule; Sleeve for 0.75 mm<sup>2</sup> / 18 AWG; uninsulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 1/08.92

[www.wago.com/216-142](http://www.wago.com/216-142)



**Obj. č.: 216-143**  
Dutinka; Objímka na 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 1/08.92

[www.wago.com/216-143](http://www.wago.com/216-143)

	<b>Obj. č.: 216-144</b> Dutinka; Objímka na 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 1/08.92	<a href="http://www.wago.com/216-144">www.wago.com/216-144</a>
	<b>Obj. č.: 216-151</b> Dutinka; Objímka na 0,25 mm <sup>2</sup> / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	<a href="http://www.wago.com/216-151">www.wago.com/216-151</a>
	<b>Obj. č.: 216-152</b> Dutinka; Objímka na 0,34 mm <sup>2</sup> / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	<a href="http://www.wago.com/216-152">www.wago.com/216-152</a>
	<b>Obj. č.: 216-201</b> Ferrule; Sleeve for 0.5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG; insulated; electro-tin plated; white	<a href="http://www.wago.com/216-201">www.wago.com/216-201</a>
	<b>Obj. č.: 216-202</b> Ferrule; Sleeve for 0.75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; gray	<a href="http://www.wago.com/216-202">www.wago.com/216-202</a>
	<b>Obj. č.: 216-203</b> Dutinka; Objímka na 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Červená	<a href="http://www.wago.com/216-203">www.wago.com/216-203</a>
	<b>Obj. č.: 216-204</b> Dutinka; Objímka na 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Černá	<a href="http://www.wago.com/216-204">www.wago.com/216-204</a>
	<b>Obj. č.: 216-221</b> Ferrule; Sleeve for 0.5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG; insulated; electro-tin plated; white	<a href="http://www.wago.com/216-221">www.wago.com/216-221</a>
	<b>Obj. č.: 216-222</b> Ferrule; Sleeve for 0.75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; gray	<a href="http://www.wago.com/216-222">www.wago.com/216-222</a>
	<b>Obj. č.: 216-223</b> Dutinka; Objímka na 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Červená	<a href="http://www.wago.com/216-223">www.wago.com/216-223</a>
	<b>Obj. č.: 216-224</b> Dutinka; Objímka na 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Černá	<a href="http://www.wago.com/216-224">www.wago.com/216-224</a>
	<b>Obj. č.: 216-241</b> Ferrule; Sleeve for 0.5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG; insulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 4/09.90; white	<a href="http://www.wago.com/216-241">www.wago.com/216-241</a>
	<b>Obj. č.: 216-242</b> Ferrule; Sleeve for 0.75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 4/09.90; gray	<a href="http://www.wago.com/216-242">www.wago.com/216-242</a>
	<b>Obj. č.: 216-243</b> Dutinka; Objímka na 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Červená	<a href="http://www.wago.com/216-243">www.wago.com/216-243</a>
	<b>Obj. č.: 216-244</b> Dutinka; Objímka na 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Černá	<a href="http://www.wago.com/216-244">www.wago.com/216-244</a>
	<b>Obj. č.: 216-262</b> Ferrule; Sleeve for 0.75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 4/09.90; gray	<a href="http://www.wago.com/216-262">www.wago.com/216-262</a>
	<b>Obj. č.: 216-263</b> Dutinka; Objímka na 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Červená	<a href="http://www.wago.com/216-263">www.wago.com/216-263</a>
	<b>Obj. č.: 216-264</b> Dutinka; Objímka na 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Černá	<a href="http://www.wago.com/216-264">www.wago.com/216-264</a>
	<b>Obj. č.: 216-284</b> Dutinka; Objímka na 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Černá	<a href="http://www.wago.com/216-284">www.wago.com/216-284</a>



měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Černá

**Obj. č.: 216-301**Dutinka; Objímka na 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Žlutá[www.wago.com/216-301](http://www.wago.com/216-301)**Obj. č.: 216-302**Ferrule; Sleeve for 0.34 mm<sup>2</sup> / 22 AWG; insulated; electro-tin plated; green[www.wago.com/216-302](http://www.wago.com/216-302)**Obj. č.: 216-321**Dutinka; Objímka na 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Žlutá[www.wago.com/216-321](http://www.wago.com/216-321)**Obj. č.: 216-322**Ferrule; Sleeve for 0.34 mm<sup>2</sup> / 22 AWG; insulated; electro-tin plated; green[www.wago.com/216-322](http://www.wago.com/216-322)**General accessories****Obj. č.: 231-668**

Zavírací kolíky; K uzavření nepotřebných kontaktních míst; Šedá

[www.wago.com/231-668](http://www.wago.com/231-668)**Marking accessories****Obj. č.: 210-331/500-103**

Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 1–12 (300×); Výška pásek 2,3 mm; Délka pásek 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá

[www.wago.com/210-331/500-103](http://www.wago.com/210-331/500-103)**Obj. č.: 210-331/500-104**

Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 13–24 (300×); Výška pásek 2,3 mm; Délka pásek 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá

[www.wago.com/210-331/500-104](http://www.wago.com/210-331/500-104)**Obj. č.: 210-332/500-202**

Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 1–16 (160×); Výška pásek 3 mm; Délka pásek 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá

[www.wago.com/210-332/500-202](http://www.wago.com/210-332/500-202)**Obj. č.: 210-332/500-204**

Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 17–32 (160×); Výška pásek 3 mm; Délka pásek 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá

[www.wago.com/210-332/500-204](http://www.wago.com/210-332/500-204)**Obj. č.: 210-332/500-205**

Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 1–32 (80×); Výška pásek 3 mm; Délka pásek 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá

[www.wago.com/210-332/500-205](http://www.wago.com/210-332/500-205)**Obj. č.: 210-332/500-206**

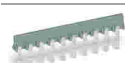
Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 33–48 (160×); Výška pásek 3 mm; Délka pásek 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá

[www.wago.com/210-332/500-206](http://www.wago.com/210-332/500-206)**Jumper****Obj. č.: 231-902**

Vkládací můstek; Pro rozteč 5 mm a 5,08 mm; Zmenšuje připojitelný průřez na 1,5 mm; Šedá

[www.wago.com/231-902](http://www.wago.com/231-902)**Obj. č.: 231-903**

Vkládací můstek; 3×; Vhodný pro pružinové svorkovnice řady 231; S roztečí 5 mm; Izolováno; Šedá

[www.wago.com/231-903](http://www.wago.com/231-903)**Obj. č.: 231-905**

Vkládací můstek; 5×; Vhodný pro pružinové svorkovnice řady 231; S roztečí 5 mm; Izolováno; Šedá

[www.wago.com/231-905](http://www.wago.com/231-905)**Obj. č.: 231-907**

Vkládací můstek; 7×; Vhodný pro pružinové svorkovnice řady 231; S roztečí 5 mm; Izolováno; Šedá

[www.wago.com/231-907](http://www.wago.com/231-907)



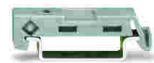


Obj. č.: 231-910

Vkládací můstek; 10x; Vhodný pro pružinové svorkovnice řady 231; S roztečí 5 mm; Izolováno; Šedá

[www.wago.com/231-910](http://www.wago.com/231-910)

assembling



Obj. č.: 209-137

Montážní adaptér; Lze použít jako koncovou svěrku; Šířka 6,5 mm; Šedá

[www.wago.com/209-137](http://www.wago.com/209-137)

tools



Obj. č.: 209-130

Ovládací nástroj; Vhodný pro řadu 264, 280, 281; 1x; Z izolačního materiálu

[www.wago.com/209-130](http://www.wago.com/209-130)



Obj. č.: 209-132

Ovládací nástroj; K připojení vkládacího můstku; 2x; Z izolačního materiálu

[www.wago.com/209-132](http://www.wago.com/209-132)



Obj. č.: 231-131

Ovládací tlačítko; Volný

[www.wago.com/231-131](http://www.wago.com/231-131)



Obj. č.: 231-159

Ovládací nástroj; Přírodní

[www.wago.com/231-159](http://www.wago.com/231-159)



Obj. č.: 231-231

Kombinovaný ovládací nástroj; Červená

[www.wago.com/231-231](http://www.wago.com/231-231)



Obj. č.: 231-291

Ovládací nástroj; Volný; Červená

[www.wago.com/231-291](http://www.wago.com/231-291)



Obj. č.: 280-432

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 2x

[www.wago.com/280-432](http://www.wago.com/280-432)



Obj. č.: 280-433

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 3x

[www.wago.com/280-433](http://www.wago.com/280-433)



Obj. č.: 280-434

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 4x

[www.wago.com/280-434](http://www.wago.com/280-434)



Obj. č.: 280-435

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 5x; Šedá

[www.wago.com/280-435](http://www.wago.com/280-435)



Obj. č.: 280-436

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 6x

[www.wago.com/280-436](http://www.wago.com/280-436)



Obj. č.: 280-437

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 7x

[www.wago.com/280-437](http://www.wago.com/280-437)



Obj. č.: 280-438

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 8x

[www.wago.com/280-438](http://www.wago.com/280-438)



Obj. č.: 280-440

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 10x

[www.wago.com/280-440](http://www.wago.com/280-440)

Ke stažení

Documentation

Additional Information

Technical explanations

03-Apr-2019

pdf  
3,6 MB

Stáhnout

## CAD/CAE-Data

### CAD data

2D/3D Models 231-104/008-000

[URL](#)

[Stáhnout](#)

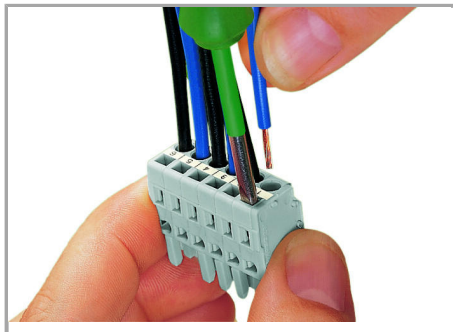
### CAE data

EPLAN Data Portal 231-104/008-000

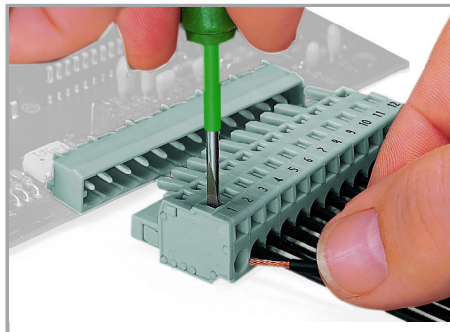
[Stáhnout](#)

## Handling Instructions

### Inserting a conductor



Inserting a conductor via 3.5 mm screwdriver – CAGE CLAMP® actuation parallel to conductor entry.



Inserting a conductor via 3.5 mm screwdriver – CAGE CLAMP® actuation perpendicular to conductor entry.



Inserting a conductor into CAGE CLAMP® unit via operating lever (231-291).



Inserting a conductor via operating tool.

### Coding



Coding a female connector – removing coding finger(s).

### Testing



Testing perpendicular to conductor entry via 2 or 2.3 mm Ø test plug – female connector with CAGE CLAMP®.

### Assembly



Male connector with strain relief plate



Strain relief housing shown with a male connector equipped with CAGE CLAMP®

### Marking



Labeling via direct marking or self-adhesive strips.

### Produktová rodina

*MCS* MIDI Classic

[Zobrazit všechny produkty z rodiny](#)

Změny vyhrazeny.

---

WAGO Elektro spol. sr. o.  
Rozvodova 1116/36  
143 00 Praha 12 - Modřany  
Tel.: +420 261 090 143  
Email: [info.cz@wago.com](mailto:info.cz@wago.com), [wago-cz@wago.com](mailto:wago-cz@wago.com)

Máte otázky ohledně našich produktů?  
Kdykoli nám zavolejte na číslo +420 261 090 143.