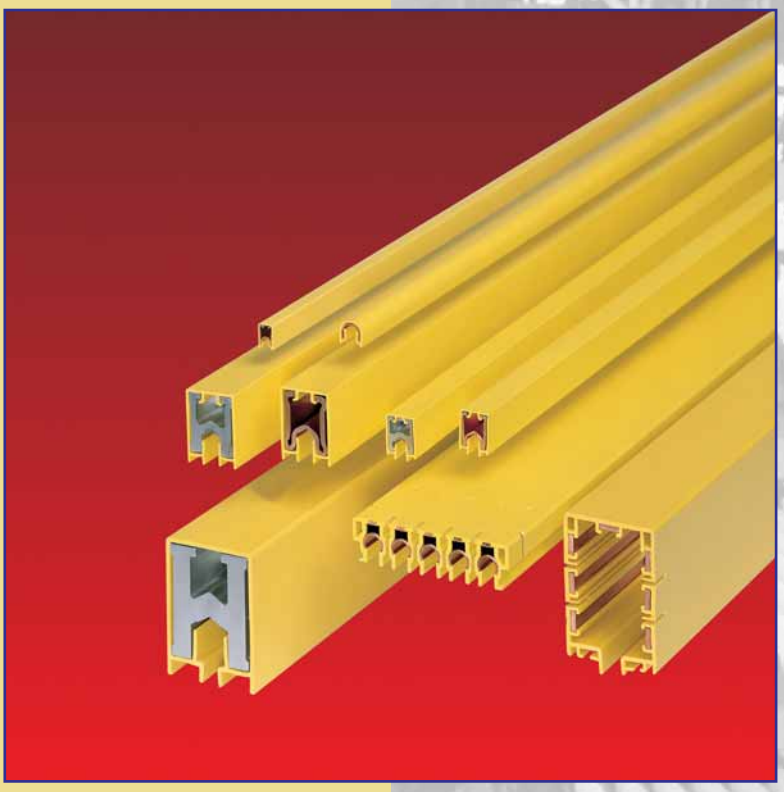
# Bezpečný a spolehlivý přenos energie a dat



## Trolejová vedení

wampfler
solutions for a moving world

PRB0800-0002e-CZ

# Jednopólově izolovaná trolejová vedení

## Program 0812





| Typ | | 081217 | 081211 | 081212 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Jmenovitý proud | [A] | 25 | 80 | 140 | |
| Impedance[1)] | [Ω/m] | 0,011637 | 0,002190 | 0,00149 | |
| Materiál | | nerez | ocel | | |

| Typ | | 081213 | 081214 | 081215 | 081216 |
|---|---|---|---|---|---|
| Jmenovitý proud | [A] | 200 | 320 | 250 | 400 |
| Impedance[1)] | [Ω/m] | 0,000377 | 0,000306 | 0,000321 | 0,000217 |
| Materiál | | hliník | | měď | |

**Použití:**
středně velká jeřábová zařízení, přeprava osob, středně velká speciální zařízení.

**Tvary:**
V provedení jako hliníková kolejnice s nerezovým povrchem podle patentovaného postupu; jednopólový držák kolejnice jako standard pro univerzální upevnění a kompaktní držák kolejnice s různým počtem pólů; k použití pro přímé vedení; možnost vyhřívání.

**Možnosti nasazení:**
vnitřní i venkovní provoz.

**Provedení:** přímé i zakřivené

*1) při vzdálenosti fází 50 mm*

## Program 0813





| Typ | | 081313 | 081314 | 081319 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Jmenovitý proud | [A] | 500 | 800 | 1000 | |
| Impedance[1)] | [Ω/m] | 0,000157 | 0,000144 | 0,000137 | |
| Materiál | | hliník | | | |

| Typ | | 081315 | 081316 | 081317 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Jmenovitý proud | [A] | 500 | 800 | 1250 | |
| Impedance[1)] | [Ω/m] | 0,000161 | 0,000136 | 0,000127 | |
| Materiál | | měď | | | |

**Použití:**
velká jeřábová zařízení, přeprava osob, speciální zařízení.

**Tvary:**
V provedení jako hliníková kolejnice s nerezovou kluznou plochou podle patentovaného postupu; jednopólový držák kolejnice pro univerzální upevnění; možnost vyhřívání.

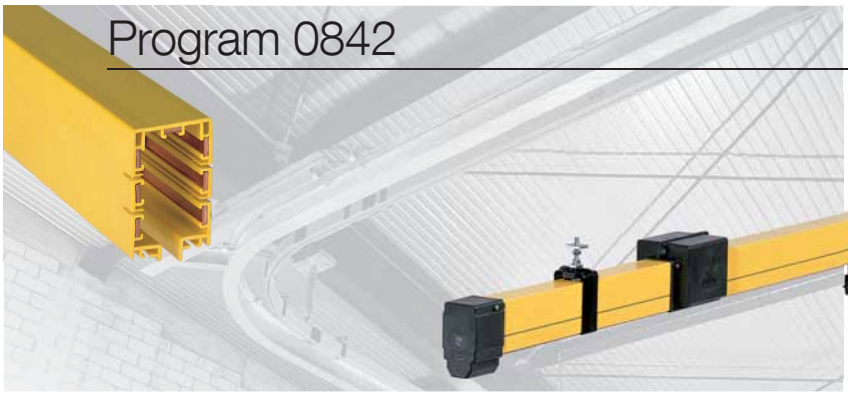
**Možnosti nasazení:**
vnitřní i venkovní provoz.

**Provedení:** přímé i zakřivené

*1) při vzdálenosti fází 80 mm*

# Skříňová a kompaktní trolejová vedení

## Program 0842





| Typ | | 084210-... | | | 084211-... | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Provedení trolejí | | natažený pásek | | | zástrčkové spojení | |
| Jmenovitý proud | [A] | 35 | 60 | 100 | 35 | 60 |
| Impedance | [Ω/m] | 0,0021 | 0,0012 | 0,0008 | 0,0021 | 0,0012 |
| Materiál | | měď | | | | |

| Typ | | 084213-... | | 084212-... | |
|---|---|---|---|---|---|
| Provedení trolejí | | úhlové spojení | | šroubové spojení | |
| Jmenovitý proud | [A] | 35 | 60 | 100 | 140 |
| Impedance | [Ω/m] | 0,0021 | 0,0012 | 0,0008 | 0,0004 |
| Materiál | | měď | | | |

**Použití:**
standardní jeřáby, elektrické podvěsné dráhy, regálové zakladače, systémy pro vybavení pracovišť

**Tvary:**
až 5 pólů / až 7 pólů; individuální připevnění dle požadavků; různé spojovací systémy přizpůsobitelné montážním a provozním podmínkám.

**Možnosti nasazení:**
vnitřní i venkovní provoz.

**Provedení:** přímé a zakřivené.

## Program 0831





| Typ | | 083118 | 083112 | 083115 | 083116 | 083117 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Jmenovitý proud | [A] | 10 | 32 | 60 | 100 | 125 |
| Impedance[1] | [Ω/m] | 0,029314 | 0,005507 | 0,001185 | 0,000750 | 0,000548 |
| Materiál | | "data" kov | ocel | měď | | |

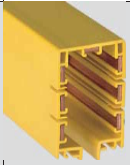
**Použití:**
standardní jeřáby, regálové zakladače.

**Tvary:**
až 3 póly / až 4 póly / až 5 pólů; individuální připevnění dle požadavků; předmontované zástrčkové spoje pro co nejrychlejší montáž

**Možnosti nasazení:**
vnitřní a venkovní (zastřešený) provoz.

**Provedení:** přímé.

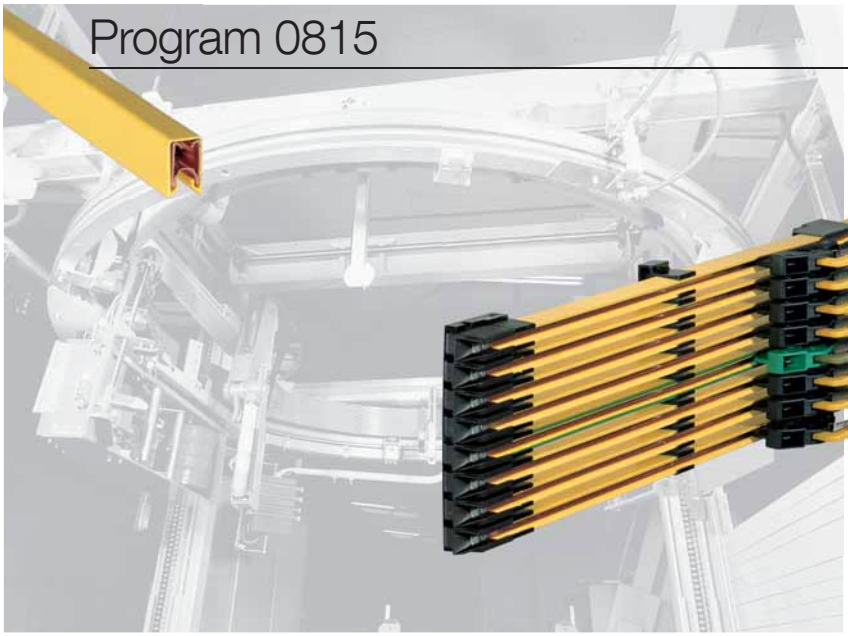
Přehled vyráběného programu trolejí

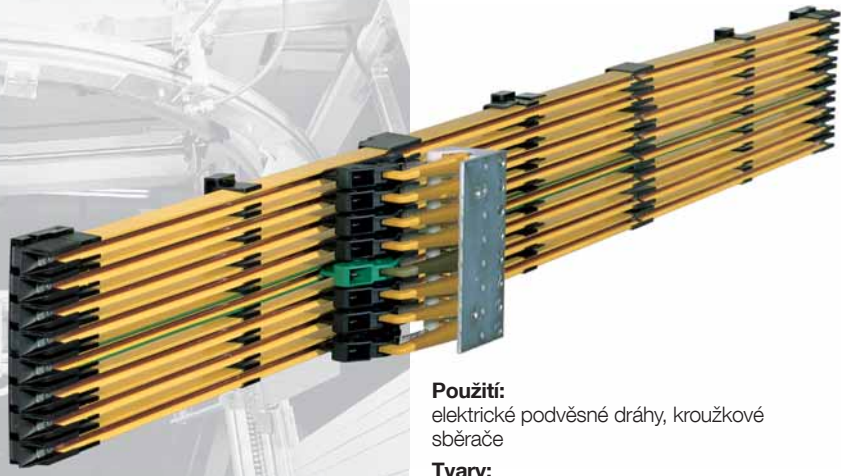
| Provedení | | Jednopólová izolovaná trolej | | | | Kompaktní trolej | Uzavřená trolej |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Systém | | Progr. 0811 | Progr. 0815 | Progr. 0812 | Progr. 0813 | Progr. 0831 | Progr. 0842 |
| | |  |  |  |  |  |  |
| Jmenovitý proud[1] | [A] | 10-100 | 100 | 25-400 | 200-1250 | 10-125[3] | 35-140[4] |
| Jmenovité napětí | [V] | 500 | 500 | 660 | 660 | 500 | 600 |
| Rozteč držáků | [m] | 0,4-1,0 | 0,5 | 1,5 | 2,5 | 1 | 2 |
| Délka trolejových dílů[2] | [mm] | 4000 | 4000 | 4000 | 5000 | 4000 | 4000 |
| Vnější rozměry | [m] | 14,7 x 15,5 | 9,6 x 15,2 | 18 x 26 | 32 x 42 | 3-pol.: 26 x 62<br>4-pol.: 26 x 80<br>5-pol.: 26 x 98 | 5-pol.:<br>7-pol.:<br>56 x 90 |

*1) při 100% ED a 35°C; 2) Standardní délka; 3) 140 A při 80% ED; 4) 160 A při 80% ED*

# Jednopólově izolovaná trolejová vedení

## Program 0815





**Použití:**
elektrické podvěsné dráhy, kroužkové sběrače

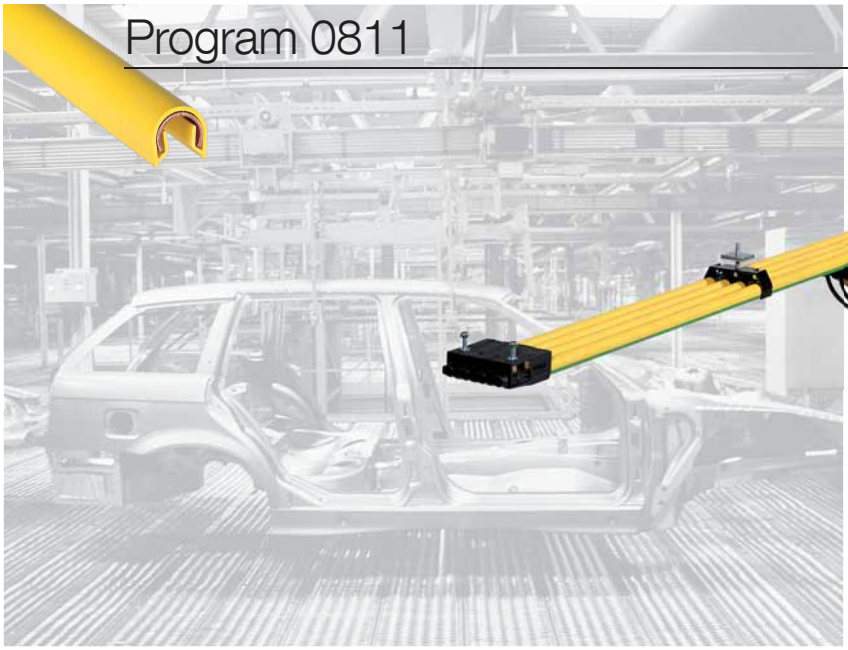
**Tvary:**
vysoce kompaktní systém se vzdáleností pólů / fází 12 nebo 14 mm; sponkové nebo přišroubovatelné držáky kolejnic různého počtu pólů pro úsporné a univerzální upevnění na nosné profily

**Možnosti nasazení:** vnitřní provoz

**Provedení:** přímé i zakřivené

| Typ | | 081512 | 081516 |
|---|---|---|---|
| **Jmenovitý proud** | **[A]** | 32 | 100 |
| **Impedance při vzdálenosti fází 12 mm** | **[Ω/m]** | 0,00521 | 0,000747 |
| **Impedance při vzdálenosti fází 14 mm** | **[Ω/m]** | 0,00522 | 0,000748 |
| **Materiál** | | ocel | měď |

## Program 0811





**Použití:**
podvěsné zakřivené dráhy, regálové zakladače, kroužkové sběrače, speciální stroje

**Tvary:**
držáky kolejnic s různým počtem pólů pro univerzální upevnění.

**Možnosti nasazení:**
vnitřní a venkovní (zastřešený) provoz.

**Provedení:** přímé i zakřivené.

| Typ | | 081118 | 081112 | 081116 |
|---|---|---|---|---|
| **Jmenovitý proud** | **[A]** | 10 | 32 | 100 |
| **Impedance při vzdálenosti fází 20 mm** | **[Ω/m]** | 0,029314 | 0,005507 | 0,000750 |
| **Materiál** | | “data“ kov | ocel | měď |

**Vyžádejte si prosím příslušné katalogy s podrobnými informacemi o našich trolejových systémech.**

# Trolejová vedení obecně


1


2


3

Trolejová vedení jsou bezpečné a hospodárné napájecí systémy pro pohyblivé spotřebiče vedené ve stopě. Používají se v nejtěžších podmínkách na dopravních a manipulačních zařízeních.

**Oblasti přednostního použití jsou:**
- jeřáby
- elektrické podvěsné dráhy
- regálové zakladače
- systémy na pracovištích a ve zkušebnách
- sběrací kroužky
- přeprava osob, výtahy, zařízení pro místní dopravu a pro zábavné parky
- speciální stroje

Izolované trolejové systémy Wampfler jsou v jednopólovém provedení jako kompaktní trolejové vedení a jako skříňové trolejové vedení.
Pro zvláštní účely jsou k dispozici neizolovaná trolejová vedení osvědčených tvarů, ale i měděné trolejové dráty a kolejnice s měděnou hlavou.
Rozsah jmenovitého proudu je v různých provedeních 10 až 2000 Ampérů při 100% ED. Jako materiál pro vodiče se používá nerez, ocel, měď a hliník. Hliníkové kolejnice jsou potaženy nerezovou vrstvou podle patentovaného postupu.
Trolejová vedení Wampfler slouží k přenosu energie a dat.
K přenosu dat se používají kolejnice z „data“ kovu. Elektronický systém Wampfler POWERTRANS® je vysoce účinným doplňkem pro zajištění bezchybného přenosu dat i za náročných podmínek. Trolejová vedení Wampfler mohou být přizpůsobena libovolnému počtu pólů a snadno a rychle je možné je namontovat vertikálně i horizontálně. Spojovací části zaručují vysokou pevnost systémů a bezpečný přenos proudu. Upevňovací prvky jsou dodávány v pozinkovaném nebo nerezovém provedení. Trolejová vedení Wampfler mohou být pro provoz v extrémních podmínkách vybavena vyhříváním a dodatečnou izolací.

**Rozsah teplot přípustných pro izolaci je:**
- -30°C až +55°C ve standardním provedení
- -30°C až +85°C v teplotně odolném provedení

Izolovaná trolejová vedení bez přídavných izolátorů mohou být používána pro jmenovité napětí do 660 V při krytí alespoň IP23.


4


5


6


7

Trolejová vedení Wampfler splňují požadavky mezinárodních norem (IEC, EN). Doporučené provedení jako izolované trolejové vedení nabízí vysoce účinnou ochranu proti přímému dotyku po celé délce.
Sběrače proudu použité k přenosu proudu jsou pohyblivé ve více směrech, aby vyrovnaly toleranci při montáži a odchylky troleje způsobené provozem. Tím je dosahováno nepřerušovaného přenosu energie a dat a opotřebování je zredukováno na minimum.
Ke kontrole přirozeného opotřebení uhlíků sběračů v provozu jsou k dostání elektronické kontrolní jednotky trolejových uhlíků.
Pojezdová rychlost je až 10 m/s.
Trolejová vedení a sběrače proudu, jež jsou součástí systému ochranných vodičů, jsou odpovídajícím způsobem označeny (žlutozeleně). Sběrače ochranného vodiče nejsou zaměnitelné s ostatními sběrači proudu v systému. U systémů sběračů, které plní funkci rozpojovače, jsou sběrače ochranného vodiče provedeny ve fázovém předstihu či zpoždění.
Výše uvedené technické údaje jsou parametry, které není možné použít na všechny programy trolejových vedení Wampfler (například pojezdová rychlost ).
K individuálním konzultacím jsou připraveni specialisté v sídle firmy Wampfler i po celém světě.

**Obrázky:**
1. Zdvihací zařízení se zakřiveným skříňovým trolejovým vedením (Program 0842)
2. Jeřáb s trolejovým vedením (Program 0814) v přístavu
3. Úpravna vody s trolejovým vedením (Program 0812) pro přenos energie a dat
4. Systém osobní dopravy s trolejovým vedením (Program 0813)
5. Podvěsná elektrická dráha s trolejovým vedením (Program 0815) na cestě mezi dopravníkem a regálovým zakladačem
6. Balicí stroj s kruhovým sběračem (Program 0815)
7. Elektrická podvěsná dráha s trolejovým vedením (Program 0811) v montážní hale automobilky

# Vaše aplikace - naše řešení

Trolejová vedení jsou jen jedním řešením ze širokého spektra systémů Wampfler pro přívod energie a dat.
Které řešení je pro Vaši aplikaci správné, vyplývá vždy ze specifické situace použití. Často právě kombinace více systémů Wampfler nabízí velmi přesvědčivé výhody. Poradenství a kompetenci najdete v našich společnostech a zastoupeních po celém světě právě tak jako naše řešení.













**Kabelové vlečky**
Kabelové vlečky Wampfler patří neodmysliteně ke každé průmyslové aplikaci: spolehlivé a robustní v široké škále rozměrů a provedení.

**Kabelové bubny**
Kabelové bubny s motorovým a pružinovým pohonem mají své místo všude tam, kde musí energie, data a média v krátkém čase urazit nejrůznější vzdálenosti - ve všech směrech, rychle a bezpečně.

**Kroužkové sběrače**
Všude, kde se něco otáčí, starají se osvědčené kroužkové sběrače Wampfler o stabilní přenos energie a dat. Vše se točí okolo flexibility a spolehlivosti.

**Trolejová vedení**
Ať uzavřené či otevřené izolované trolejové systémy, osvědčená trolejová vedení Wampfler dostávají lidi i materiál spolehlivě do pohybu.

**Energetické řetězy**
Univerzální pokud jde o přenos energie, dat a médií. Se širokým spektrem použití patří energetickým řetězům důležité místo v celé řadě průmyslových aplikací.

**Inductive Power Transfer IPT®**
Bezdotykový systém pro přenos energie a dat. Pro všechny úlohy, při kterých se vyžaduje vysoká rychlost a absolutní vyloučení opotřebení sběrače.

wampfler
solutions for a moving world

Wampfler AG • Rheinstr. 27+33 • D-79576 Weil am Rhein • Tel. +49(0)7621662-0 • Fax +49(0)7621662-144 • E-Mail: info@wampfler.com
Wampfler s.r.o. • P.O. BOX 114 • CZ-537 01 Chrudim
Tel. +420 469 632 968 • Fax +420 469 633 009 • E-Mail: wampfler.cz@wampfler.com • http://www.wampfler.com