

Provozní manuál

UWT GmbH

Westendstraße 5  
D-87488 Betzigau

Tel.: +49 (0)831 57123-0    Internet: [www.uwtgroup.com](http://www.uwtgroup.com)  
Fax: +49 (0)831 76879    E-Mail: [info@uwtgroup.com](mailto:info@uwtgroup.com)

|                                     |                    |                            |
|-------------------------------------|--------------------|----------------------------|
| Tento návod k<br>obsluze platí pro: | Typy               | CN 4020 / 4030 / 4050      |
|                                     | Atest              | CE / TR-CU / ATEX / IEC-Ex |
|                                     | Moduly elektroniky | Relay (SPDT, DPDT)    PNP  |

|                               |        |    |
|-------------------------------|--------|----|
| Bezpečnostní/výstražné pokyny | Strana | 4  |
| Použití                       | Strana | 4  |
| Technická data                | Strana | 5  |
| Montáž                        | Strana | 15 |
| Elektrické připojení          | Strana | 21 |
| Nastavení                     | Strana | 27 |
| Spínání                       | Strana | 29 |
| Údržba                        | Strana | 30 |
| Náhradní díly                 | Strana | 31 |
| ATEX / IEC-Ex Pokyny          | Strana | 32 |

## **Bezpečnostní/výstražné pokyny**

---

Instalaci, údržbu a uvedení do provozu směřjí provádět pouze kvalifikovaní odborní pracovníci.

Elektrická přípojka musí splňovat požadavky platných předpisů nebo VDE 0100.

Všechny připojovací kabely musejí být vybaveny izolací pro provozní střídavé napětí 250 A. Přístroj musí odolávat působení teploty nejméně 90°C (194°F).

Při nesprávném použití přístroje není zaručena dostatečná bezpečnost.

## **Použití**

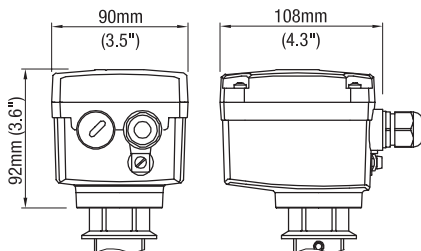
---

Mezní spínač hladiny pro měření míry zaplnění práškových a granulovaných sypkých materiálů.

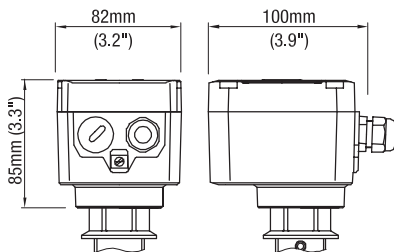
## Technické údaje



Plast PA



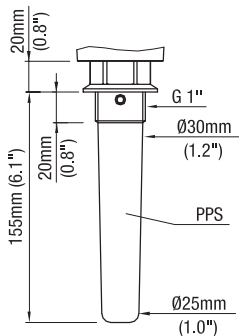
Hliník



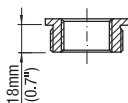


**CN 4020**

**120°C**



G 1" → G 1 1/2" / NPT 1 1/4" / NPT 1 1/2"



**Materiál  
podle údajů v  
objednávce**

**Příslušenství**

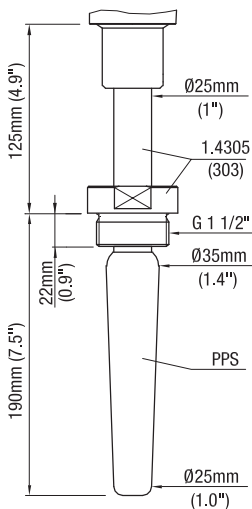
|  |                                                |
|--|------------------------------------------------|
|  | min. -1bar (-14.5psi)<br>max. +25bar (+363psi) |
|  | ~ 0,5kg (1.1 lbs)                              |



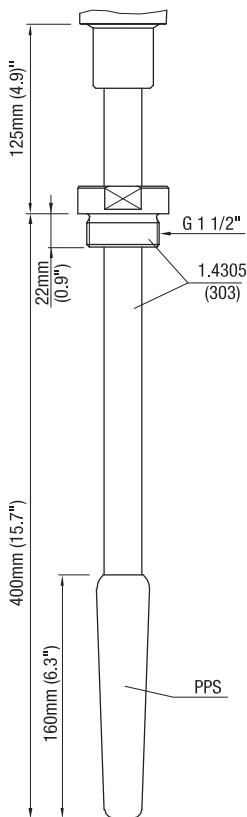
**CN 4020**

**180°C**

**L=190mm**



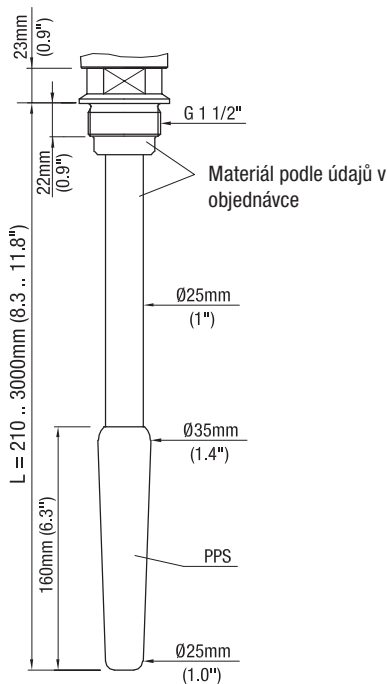
**L=400mm**



|  |                                                |
|--|------------------------------------------------|
|  | min. -1bar (-14.5psi)<br>max. +16bar (+232psi) |
|  | ~ 1.8kg (4.0 lbs)                              |



## CN 4030



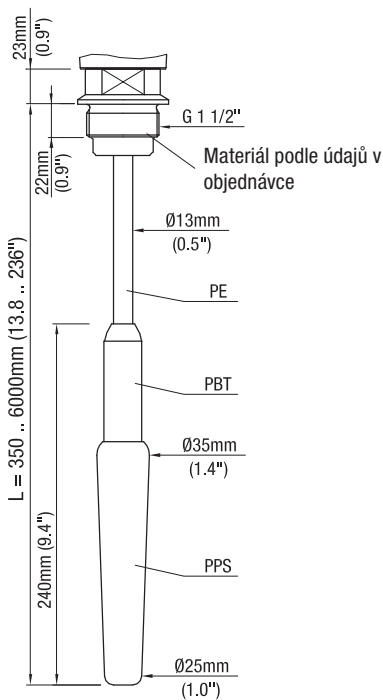
|  |                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | min. -1bar (-14.5psi)<br>max. +16bar (+232psi)                                                             |
|  | ~ 0.8 kg (1.8 lbs)+ L: 0.8 kg/m (1.8 lbs/39.9") (1)<br>~ 1.5 kg (3.3 lbs)+ L: 1.6 kg/m (3.5 lbs/39.9") (2) |

(1) = Hliník

(2) = Ušlechtilá ocel



## CN 4050



|  |                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | min. -1bar (-14.5psi)<br>max. +6bar (+87psi)                                                                   |
|  | ~ 0.9 kg (2.0 lbs)+ L: 0.25 kg/m (0.55 lbs/39.9") (1)<br>~ 1.4 kg (3.1 lbs)+ L: 0.25 kg/m (0.55 lbs/39.9") (2) |

(1) = Hliník

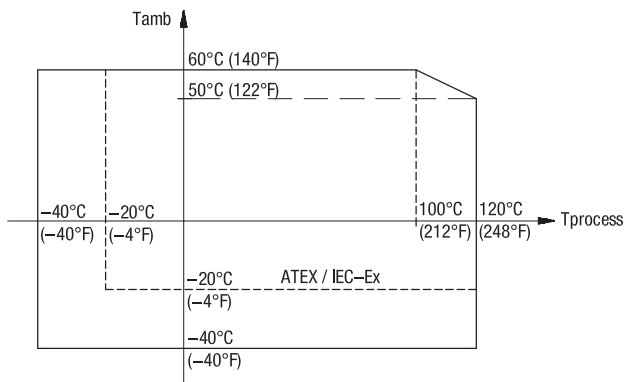
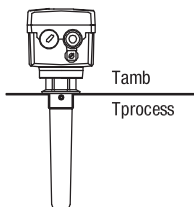
(2) = Ušlechtilá ocel



°C

**CN 4020**

120°C

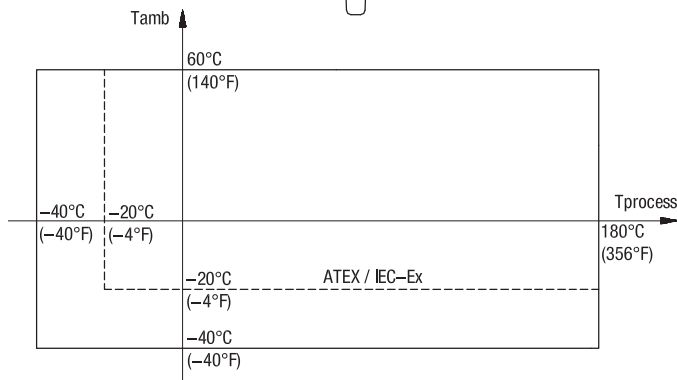
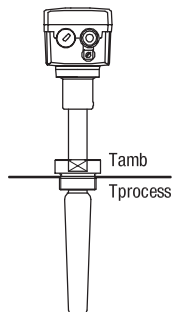




°C

**CN 4020**

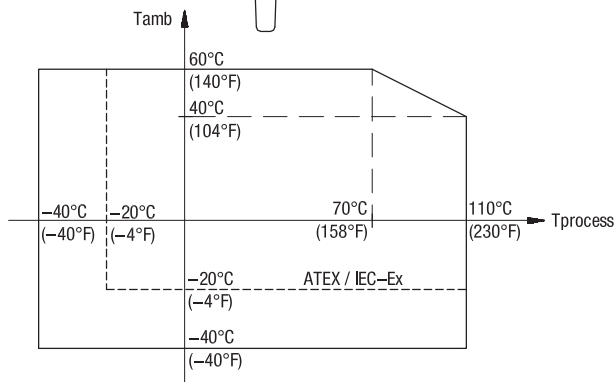
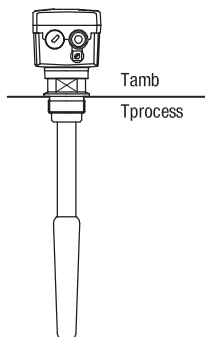
180°C





°C

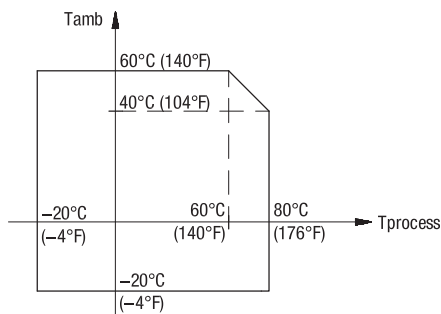
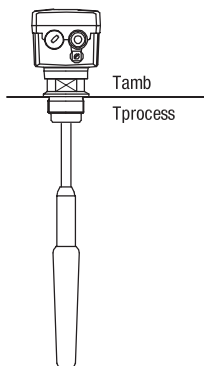
## CN 4030

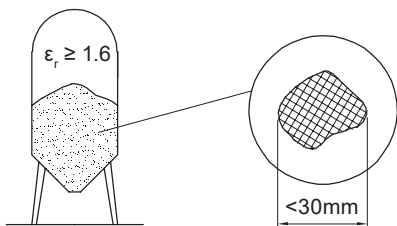




°C

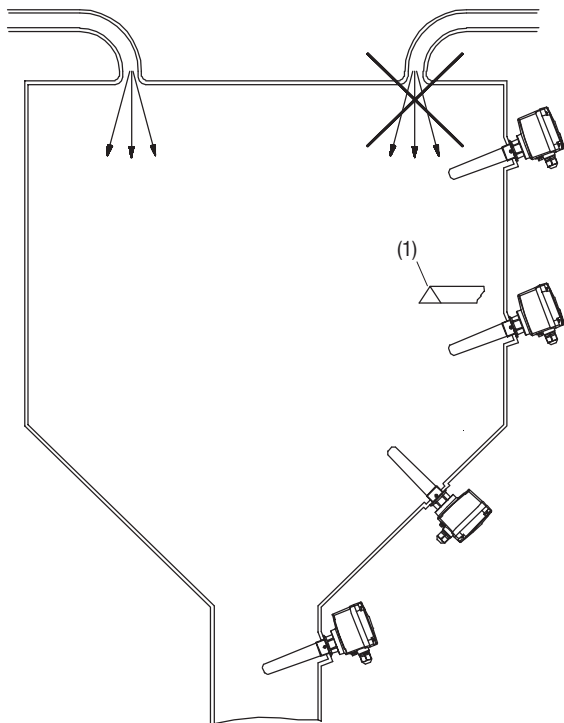
## CN 4050



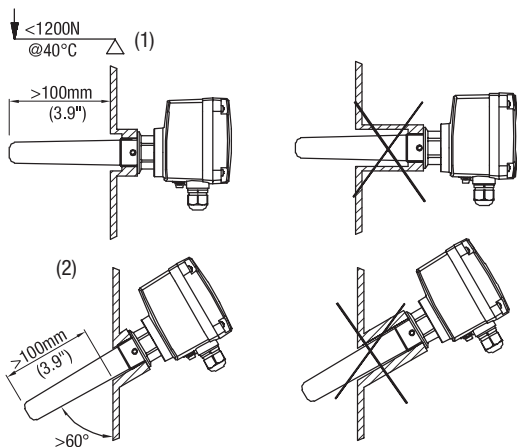


$\epsilon_r$  Dielektrická konstanta (DK)

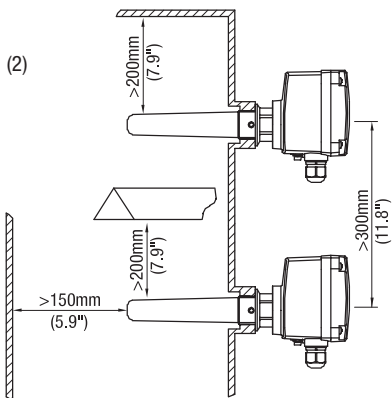
## CN 4020

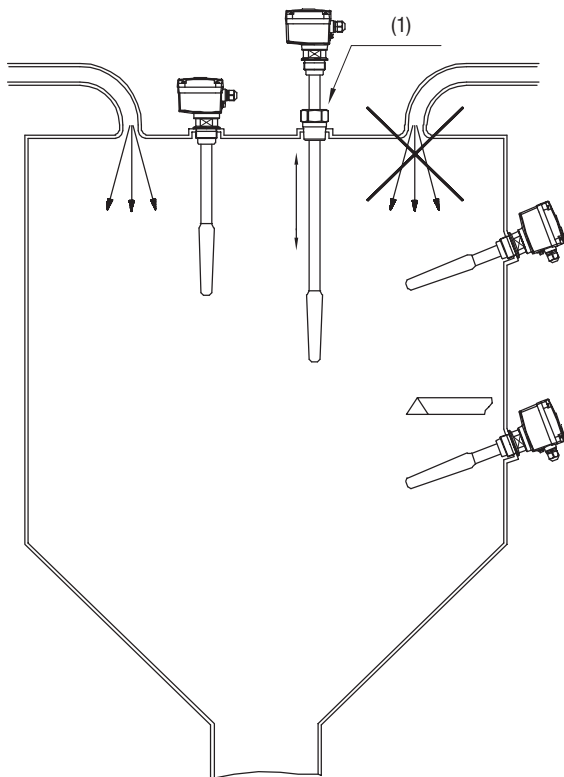


- (1) Ocelový úhelník při působení větších mechanických sil



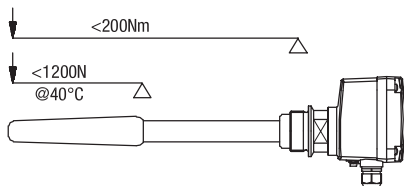
- (1) Mechanické zatížení senzoru
- (2) Dodržet minimální rozestupy



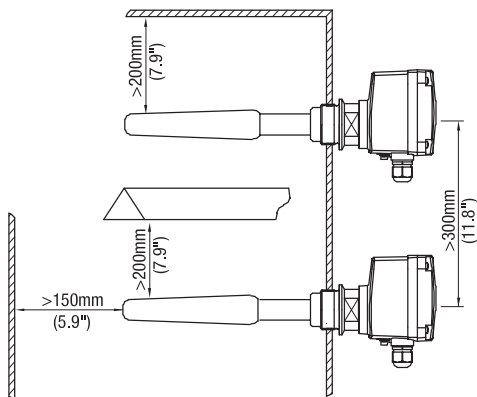


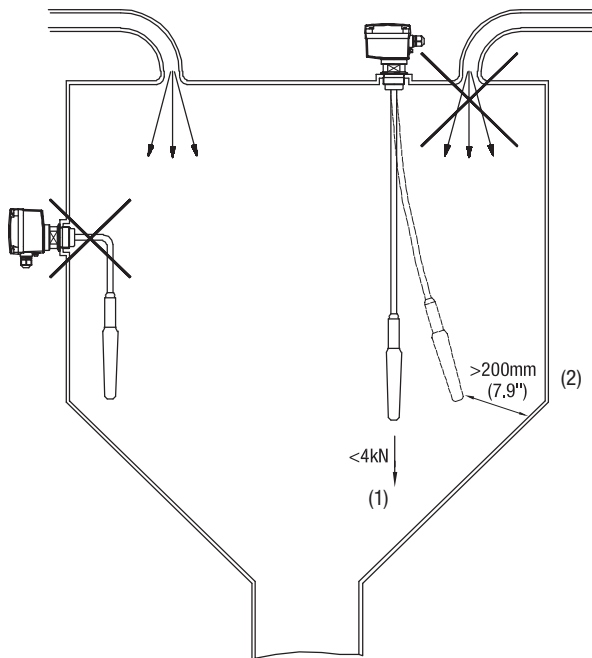
(1) Posuvné hrdlo: Přítužný šroub momentem 20 Nm

## Mechanické zatížení senzoru



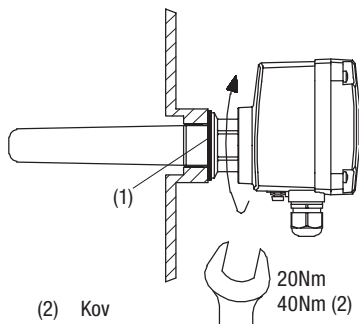
## Dodržet minimální rozestupy





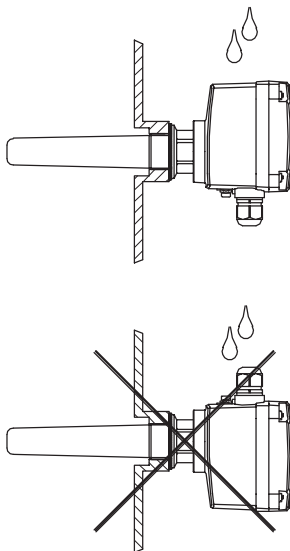
- (1) Mechanické zatížení senzoru
- (2) Dodržet minimální rozestupy

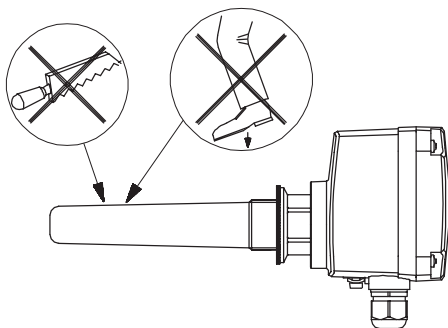
## Upevnění Závít



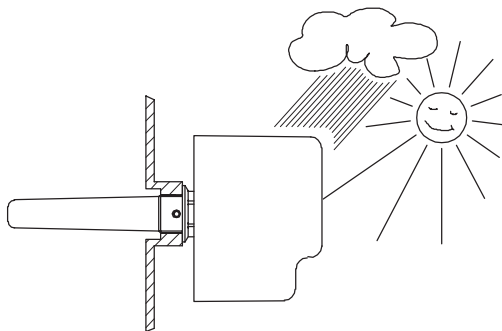
## Seřízení

Typ ochrany IP 66



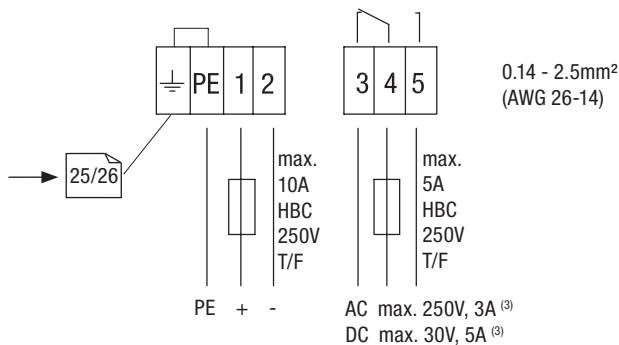


## Kryt na ochranu před povětrností



pro Ex schváleno pouze pro zónu 22

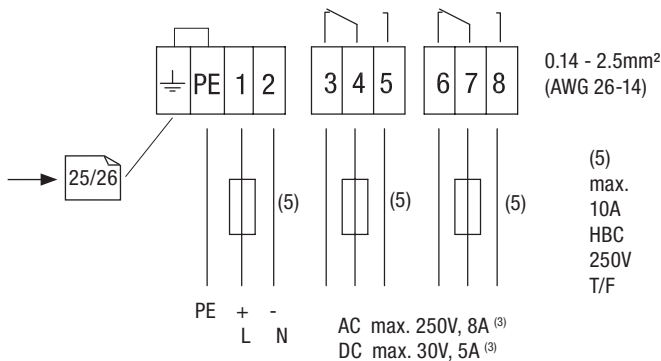
## Relé SPDT



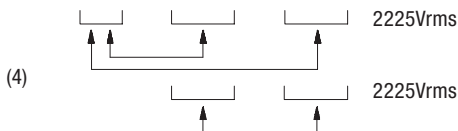
(1)  
21...27V DC  $\pm 10\%$  <sup>(2)</sup>, max. 1.5W



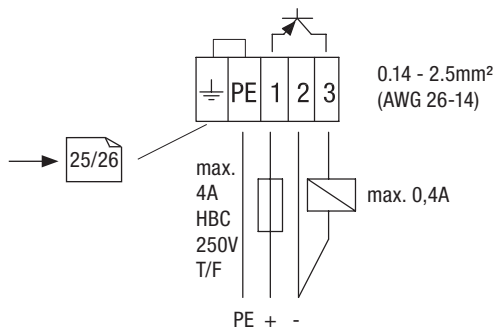
- (1) Napájení
- (2) Včetně 10% z EN 61010
- (3) Neindukční
- (4) Izolační napětí



- (1)  
21...230V 50-60Hz  $\pm 10\%$  <sup>(2)</sup>, max. 18VA  
21...45V DC  $\pm 10\%$  <sup>(2)</sup>, max. 2W



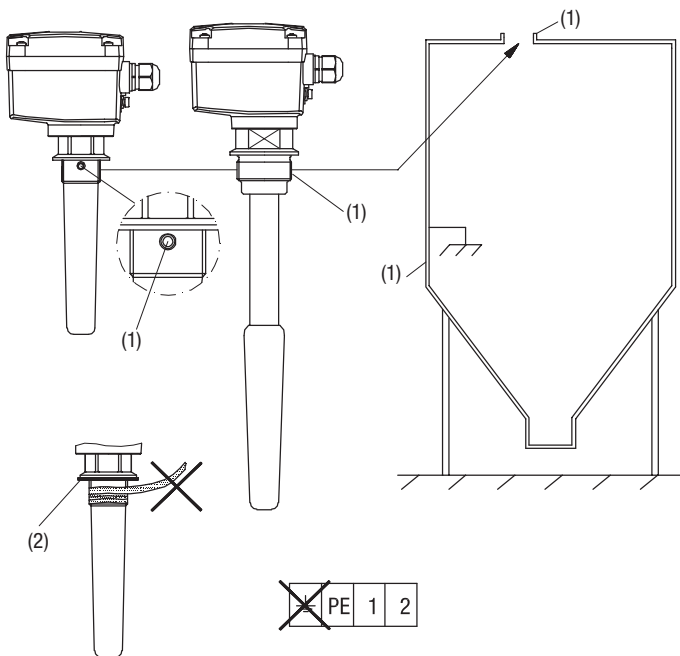
- (1) Napájení  
(2) Včetně 10% z EN 61010  
(3) Neindukční  
(4) Izolační napětí



(1)  
20...40V DC  $\pm 10\%$  <sup>(2)</sup>, max. 0.5A

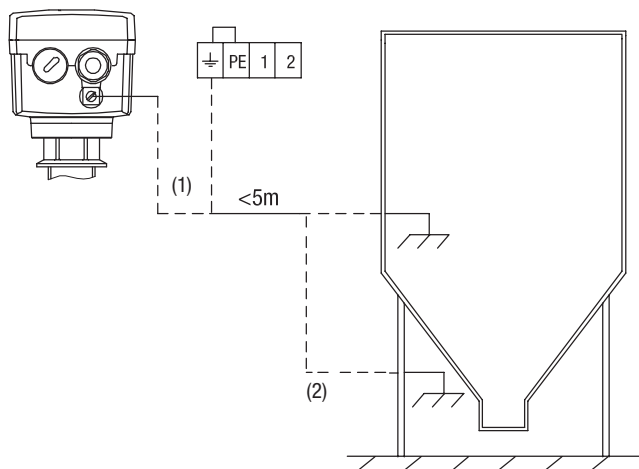
- (1) Napájení  
(2) Včetně 10% z EN 61010

přes připojení procesu

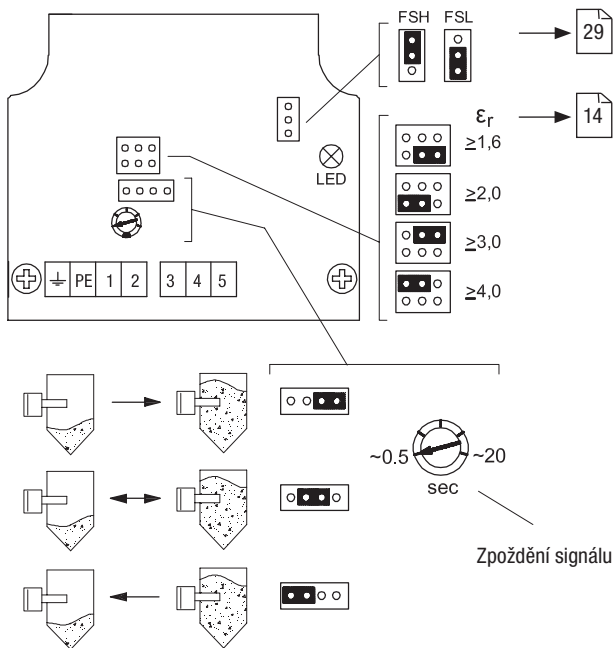


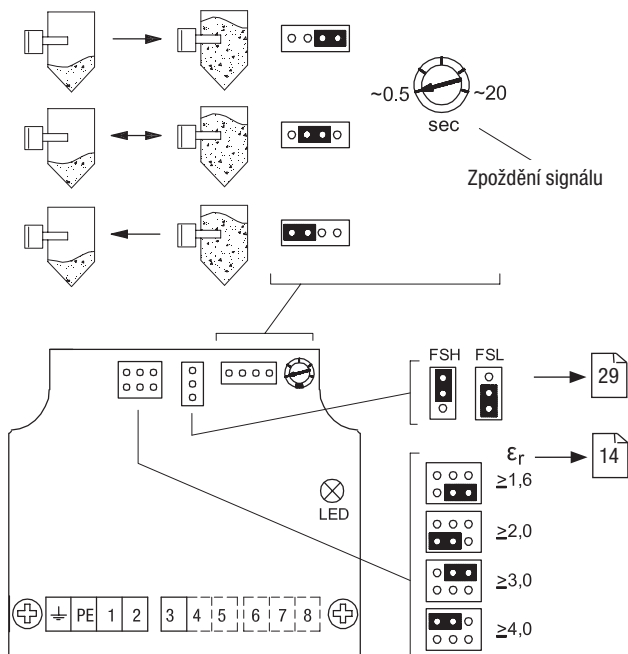
- (1) Používejte ploché těsnění, nepoužívejte teflonový pásek
- (2) Používejte vnitřní nebo vnější svorky

## alternativně přes kabel



- (1) Používejte vnitřní nebo vnější svorky
- (2) Uzemněné kovové díly u nekovových nádrží

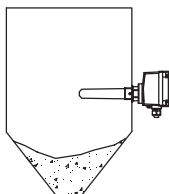




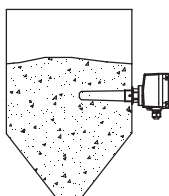
FSL

FSH

→ 27

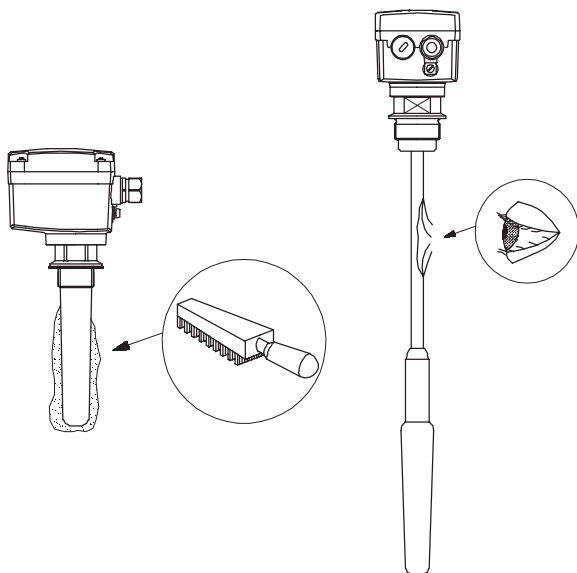


|  |  |     |
|--|--|-----|
|  |  | (1) |
|  |  | (2) |
|  |  | (3) |
|  |  | (4) |



|  |  |     |
|--|--|-----|
|  |  | (1) |
|  |  | (2) |
|  |  | (3) |
|  |  | (4) |

- (1) = Relé SPDT
- (2) = Relé DPDT
- (3) = PNP
- (4) = signál LED

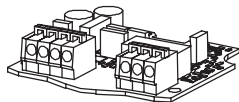


## Náhradní díly

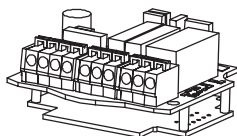
### CN 4020 120°C

|      |                           |          |
|------|---------------------------|----------|
| SPDT | 21..27V DC                | pl406100 |
| DPDT | 21..230V AC<br>21..45V DC | pl406110 |
| PNP  | 20..40V DC                | pl406120 |

SPDT



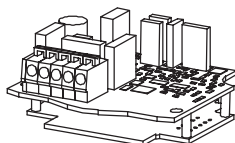
DPDT



### CN 4020 180°C

|      |                           |          |
|------|---------------------------|----------|
| DPDT | 21..230V AC<br>21..45V DC | pl406111 |
| PNP  | 20..40V DC                | pl406121 |

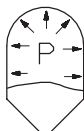
PNP



### CN 4030 / CN 4050

Nejsou k dispozici žádné náhradní díly

### Povolený relativní tlak

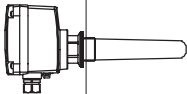
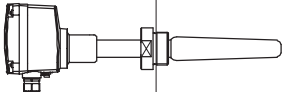


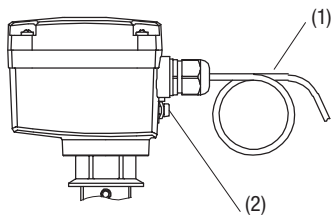
-0,2...+0,1bar  
(-2.9...+1.45psi)

**Okolní teplota**

**max. teplota povrchu**



|                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 60°C (140°F)<br>60°C (140°F)<br>60°C (140°F)                                                                 | CN 4020: 120°C (248°F)<br>CN 4030: 110°C (230°F)<br>CN 4050: 80°C (176°F)                                                       | 120°C (248°F)<br>120°C (248°F)<br>135°C (275°F)                                                                                 |
|                             |                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |
| 60°C (140°F)<br>60°C (140°F)<br>60°C (140°F)<br>60°C (140°F)<br>60°C (140°F)<br>60°C (140°F)<br>60°C (140°F) | CN 4020:<br>120°C (248°F)<br>130°C (266°F)<br>140°C (284°F)<br>150°C (302°F)<br>160°C (320°F)<br>170°C (338°F)<br>180°C (356°F) | CN 4020:<br>120°C (248°F)<br>130°C (266°F)<br>140°C (284°F)<br>150°C (302°F)<br>160°C (320°F)<br>170°C (338°F)<br>180°C (356°F) |
|                            |                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |



- (1) Instalujte mechanické odlehčení v tahu
- (2) Připojte k centrálnímu uzemnění

Při instalaci a připojování musíte respektovat příslušné předpisy platné v ze mi použití.

Do chodu uvádějte pouze uzavřený přístroj.

Přístroj smí být otevírán pouze po úplném odpojení od napájení.

Před otevřením odstraňte veškerý usazený prach a zamezte jeho zviření.

Montáž se musí provést tím způsobem, aby se zamezilo v závislosti od nárazových procesů a tření vzniku jisker mezi hliníkovým tělesem a ocelí.

**Kabelová šroubení:**

Instalace se musí provést podle směrnic země, ve které se bude přístroj instalovat.

Nepoužité kabelové rozvody se musí uzavřít slepými zátkami určenými k tomuto účelu.

Pokud je to možné, musíte používat díly dodávané výrobcem přístroje.

Pro výrobcem dodávané kabelové šroubení musí být naplánované odlehčení tahu.

Průměr spojovacích kabelů se musí hodit k spojovací oblasti kabelových šroubení.

Když použijete jiné díly než díly dodávané výrobcem, musíte zabezpečit následující:

Díly musí mít certifikát, který je vhodný k certifikaci hlásiče stavu náplně (certifikáta druh ochrany).

Povolená provozní teplota musí odpovídat minimální okolní teplotě hlásiče stavu náplně, jakož i maximální okolní teplotě hlásiče stavu náplně zvýšené o 10 Kelvin.

Díly se musí montovat podle návodu k obsluze od výrobce.