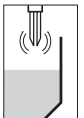


# VEGA

## **Návod k obsluze** **VEGASWING 51** **s bezkontaktním elektronickým** **spínačem**



## Obsah

<b>1</b>	<b>O tomto dokumentu</b>	
1.1	Funkce . . . . .	4
1.2	Cílová skupina. . . . .	4
1.3	Použité symboly . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Bezpečnost</b>	
2.1	Oprávněná osoba . . . . .	5
2.2	Použití . . . . .	5
2.3	Upozornění o nesprávném použití. . . . .	5
2.4	CE prohlášení . . . . .	5
2.5	Životní prostředí. . . . .	6
<b>3</b>	<b>Popis produktu</b>	
3.1	Konfigurace. . . . .	7
3.2	Princip provozu . . . . .	7
3.3	Nastavení . . . . .	8
3.4	Skladování a přeprava . . . . .	8
<b>4</b>	<b>Montáž</b>	
4.1	Všeobecné podmínky . . . . .	10
4.2	Montážní podmínky . . . . .	12
<b>5</b>	<b>Připojení k napájení</b>	
5.1	Příprava připojení . . . . .	14
5.2	Zapojení . . . . .	14
<b>6</b>	<b>Nastavení</b>	
6.1	Indikace spínacího stavu . . . . .	17
6.2	Test funkčnosti . . . . .	17
6.3	Provozní tabulka . . . . .	18
<b>7</b>	<b>Údržba a poruchová hlášení</b>	
7.1	Údržba . . . . .	19
7.2	Náprava chyb . . . . .	19
7.3	Výměna elektroniky . . . . .	19
7.4	Oprava přístroje. . . . .	21
<b>8</b>	<b>Demontáž</b>	
8.1	Postup demontáže. . . . .	23
8.2	Likvidace . . . . .	23
<b>9</b>	<b>Dodatek</b>	
9.1	Technické údaje . . . . .	24

9.2	Rozměry . . . . .	26
9.3	Certifikát . . . . .	29

# 1 O tomto dokumentu

## 1.1 Funkce

Tento provozní návod k obsluze obsahuje veškeré informace, které potřebujete pro rychlé nastavení a bezpečný provoz přístroje VEGASWING 51. Prosím prostudujte si pečlivě tento manuál předtím, než začnete zařízení nastavovat.

## 1.2 Cílová skupina

Tento návod je určen pro technické pracovníky. Obsah tohoto návodu by měl být personálu k dispozici a měl by sloužit k jejich zaškolení.

## 1.3 Použité symboly



### Informace, tip, poznámka

Tento symbol označuje užitečné dodatečné informace.



### Výstraha, varování, nebezpečí

Tento symbol informuje o nebezpečných situacích, které mohou nastat. Nedoporučujeme ignorovat tato upozornění.



### Ex aplikace

Tento symbol označuje speciální pokyny pro Ex aplikace.



### Seznam

Tento symbol označuje seznam více možností v kapitole.



### Akce

Tento symbol označuje samostatnou akci.



### Krok

Čísla označují jednotlivé kroky procedury.

## 2 Bezpečnost

### 2.1 Oprávněná osoba

Veškeré operace popsané v tomto manuálu, musí být provedeny pouze zaškoleným pracovníkem, nebo pověřenou osobou. Z důvodu bezpečnostních a záručních podmínek, veškeré zásahy do přístroje musí být provedeny pouze výrobcem pověřenou osobou.

### 2.2 Použití

VEGASWING 51 je limitní spínač hladiny kapalin.

Detailní informace ohledně rozsahu použití přístroje VEGA-SWING 51 jsou k dispozici v kapitole Popis produktu.

### 2.3 Upozornění o nesprávném použití

Nesprávné použití přístroje může vést k haváriím v aplikaci, např. přeplnění nádrže nebo poškození systémových komponent kvůli nesprávné montáži nebo nesprávnému nastavení.

### 2.4 Hlavní bezpečnostní pokyny

VEGASWING 51 je high-tech zařízení, vyžadující přísné dodržování standardních předpisů a pokynů. Uživatel musí dbát bezpečnostních pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze, instalačních norem specifických pro daný stát (např. VDE předpisy v Německu) stejně tak, jako obecných bezpečnostních norem a pravidel preventivní ochrany.

### 2.5 CE prohlášení

VEGASWING 51 má CE prohlášení dle EMC (89/336/EWG), vyhovující standardu Namur NE 21 a také NE 23. Je schváleno dle CE prohlášení s NSR (73/23/EWG).

Prohlášení bylo schváleno dle následujících standardů:

- EMC:
  - Emise EN 61326: 1997 (třída B)
  - Citlivost EN 61326: 1997/A1: 1998
- NSR: EN 61010-1: 2001.

## 2.6 Životní prostředí

Ochrana prostředí je jedna z nejdůležitějších podmínek. Proto firma VEGA zavedla systém pro správu životního prostředí s cílem neustálého zlepšování ochrany životního prostředí. Management systém je certifikován dle DIN EN ISO 14001.

Pomozte nám prosím splnit tuto povinnost dodržováním pokynů pro ochranu životního prostředí, uvedených v tomto návodu k obsluze:

- Kapitola "Skladování a přeprava"
- Kapitola "Likvidace"

### 3 Popis produktu

#### 3.1 Konfigurace

##### Součást dodávky

Součástí dodávky zahrnuje:

- Hladinový spínač VEGASWING 51
- Dokumentace
  - tento návod k obsluze
  - pokud je nutné, další certifikáty

##### Komponenty

VEGASWING 51 se skládá z následujících komponent:

- pouzdro s elektronikou
- procesní připojení s vibračními vidličkami



Obr. 1: VEGASWING 51

#### 3.2 Princip provozu

##### Prostředí aplikace

VEGASWING 51 je vibrační spínač hladiny.

Spínač je navržen pro průmyslové použití v jakémkoliv prostředí procesních technologií a slouží pro spínání hladiny kapalin.

Typickou aplikací je ochrana proti přeplnění nebo indikace přítomnosti média. Díky krátkého provedení měřicích vidliček, pouze 40 mm, může být také spínač VEGASWING 51 namontován např. v potrubí od DN 25. Krátké vibrační vidličky

poskytují použití v nejrůznějších nádržích, zásobnících a potrubích. Spínač VEGASWING 51 není prakticky ovlivňován chemickými a fyzikálními vlastnostmi kapalin, díky jednoduchému a robustnímu provedení.

Spolehlivost spínače je zaručena také v náročných provozních podmínkách jako jsou turbulence, nánosy, silné vnější vibrace změny produktů.

### Monitorování závad

Elektronický modul přístroje VEGASWING 51 monitoruje nepřetržitě následující kritéria pomocí vyhodnocování frekvence:

- silná koroze nebo poškození vybračních vidliček
- žádné vibrace
- přerušení spojení s piezoelektrickým prvkem

Pokud je jedna z těchto chyb detekována nebo v případě selhání napájení, přijme elektronika definovaný spínací stav, např. spínač otevřen (bezpečnostní stav).

### Fyzikální princip

VEGASWING je mechanický piezoelektrický rezonanční systém o frekvenci cca. 1200 Hz. Piezokrystaly jsou mechanicky upevněny a proto nejsou náchylné teplotním šokům. Sonda zaznamená frekvenční změnu v případě detekce hladiny měřeného média.

### Napájení

VEGASWING 51 je kompaktní přístroj a může pracovat bez externího vyhodnocovacího systému. Integrovaná elektronika vyhodnocuje signál a výstupy. Pomocí tohoto spínače hladiny mohou být řízeny (např. varovné systémy, PLC, čerpadla atd.).

Přesný rozsah napájecích napětí je uveden v části Technické údaje v kapitole Dodatek.

## 3.3 Nastavení

Spínací stav přístroje VEGASWING 51 je možné kdykoliv ověřit při zavřeném krytu pouzdra (LED dioda). Sonda detekuje produkty s hustotou  $> 0.7 \text{ g/cm}^3$  ( $> 0.025 \text{ lbs/in}^3$ ).

## 3.4 Skladování a přeprava

### Balení

Váš přístroj byl chráněn během přepravy. Jeho způsobilost odolat běžným zátěžím během přepravy je zaručena testem v souladu s DIN 55439.



Standardní zabalení přístrojů se skládá z ekologických, recyklovatelných kartónů. Pro speciální verze jsou také použity PE pěny nebo PE fólie. Likvidace obalového materiálu se provádí prostřednictvím specializovaných recyklačních společností.

**Skladovací a přepravní teplota**

- Skladovací a přepravní teplota viz. Dodatek, Technické údaje, Okolní podmínky
- Relativní vlhkost 20 ... 85 %

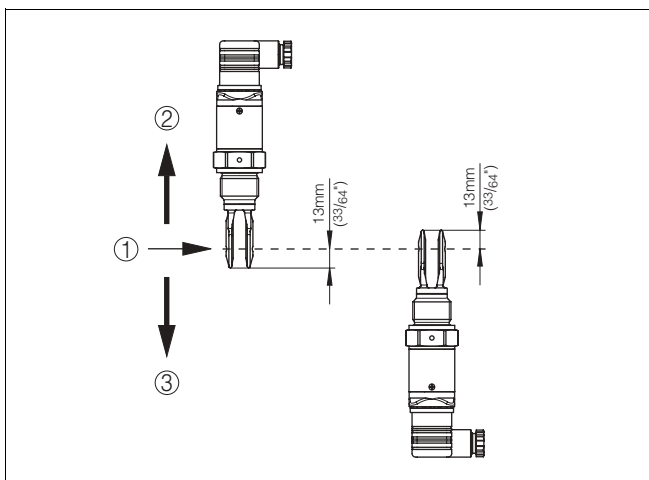
## 4 Montáž

### 4.1 Všeobecné podmínky

#### Spínací bod

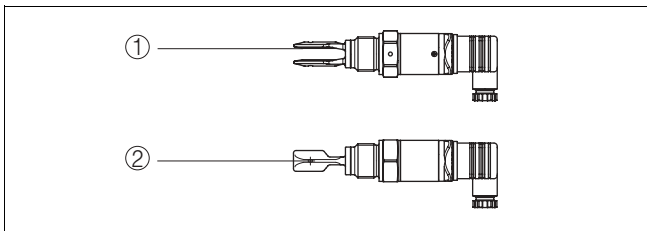
Obecně může být VEGASWING 51 instalován v jakékoliv poloze. Přístroj musí být instalován tak, aby byly vibrační vidličky v požadované výšce spínacího bodu.

Vibrační vidličky mají boční znační (vrub), označení spínacího bodu pro svislou montáž. Spínací bod se týká vody ( $1.0 \text{ g/cm}^3$  nebo  $0.036 \text{ lbs/in}^3$ ). Když montujete VEGASWING 51, mějte na paměti, že zmíněné značení je ve výšce požadovaného spínacího bodu. Pamatujte na to, že je spínací bod přístroje posunut, pokud má měřené médium jinou hustotu než hustota vody.



Obr. 2: Svislá montáž

- 1 Spínací bod cca. 13 mm (0.51 in)
- 2 Spínací bod s nižší hustotou
- 3 Spínací bod s vyšší hustotou



Obr. 3: Vodorovná montáž

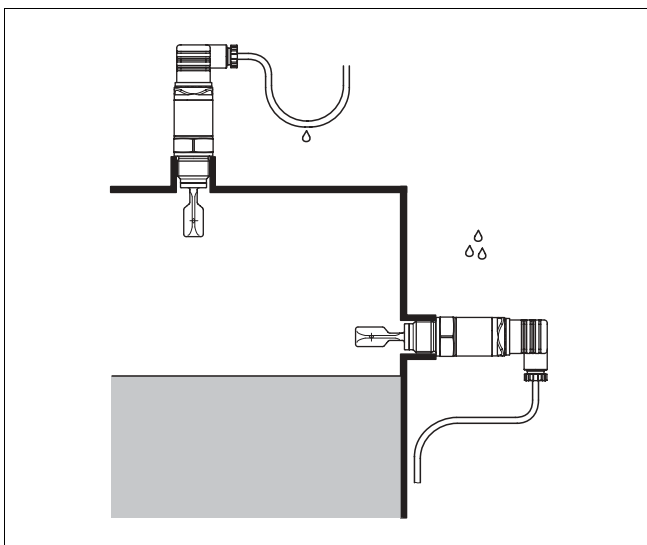
1 Spínací bod

2 Spínací bod (doporučená instalační poloha - zejména pro lepidivé produkty)

## Vlhkost

Je nutné použít doporučený kabel (viz. kapitola "Připojení k napájení") a dostatečně utáhnout kabelovou vývodku.

Můžete vybavit váš VEGASWING 51 doplňkovou ochranou proti proniknutí vlhkosti tím, že před kabelovou vývodkou povedete spojovací kabel šikmo dolů. Déšť a kondenzující voda takto může stékat. Zejména pro venkovní instalace, v prostředí, kde je předpokládána vlhkost (např. při čistících procesech nebo v chlazených či ohřivaných nádržích).



Obr. 4: Opatření proti průniku vlhkosti

## Přeprava

Přístroj VEGASWING 51 nedržte v žádném případě za vibrační vidličky.

**Tlak/Vákuum**

Procesní připojení musí být dostatečně utěsněno. Před prvním měřením zkontrolujte zdali materiál těsnění dostatečně odolává měřenému produktu a procesní teplotě.

**Manipulace**

Vibrační spínač hladiny, je měřicí přístroj se kterým musí být zacházeno opatrně. Ohnutí vibrační části způsobí zničení přístroje.

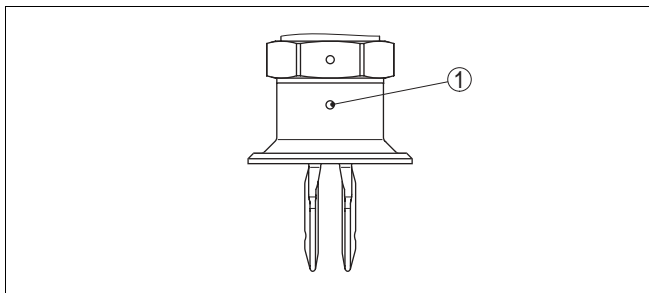
**4.2 Montážní podmínky****Navážené hrdlo**

Pro navážené hrdlo s O-kroužkem v čele.

VEGASWING 51 má definován počáteční závitový bod. Znamená to, že každý přístroj VEGASWING 51 bude po instalaci umístěn ve stejné pozici. Odstraňte proto dodané těsnění ze závitů VEGASWING 51. Těsnění není vyžadováno pokud používáte navážené hrdlo s O-kroužkem v čele.

Před navážením, vyšroubujte VEGASWING 51 a odstraňte gumový kroužek z hrdla.

Navážené hrdlo je označeno (vrub). Při vodorovné montáži navažte hrdlo s označením (vrubem) čelem vzhůru nebo směrem dolů, a nebo v případě montáže do potrubí jej vyrovnejte se směrem průtoku.

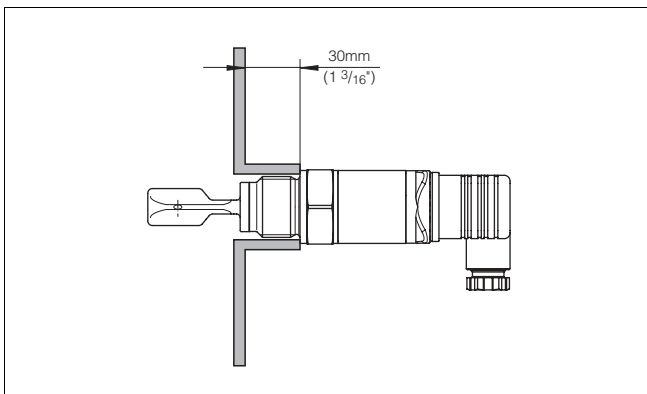


Obr. 5: Označení navaženého hrdla  
1 Označení

**Lepivé produkty**

U lepkavých a viskózních produktů musí být zajištěna svislá montáž z důvodu snížení usazenin na vibračních vidličkách. Označení je uvedeno na šestihranu spínače VEGASWING 51. Tímto můžete prověřit polohu vibračních vidliček po našroubování. Pokud se šestihran dotýká těsnění, závit může být stále ještě pootočen o cca. polovinu otáčky. Tento způsob je postačující pro dosažení doporučené instalační polohy.

V případě lepivých a viskózních produktů doporučujeme aby vibrační vidličky více vyčnívali do nádrže z důvodu vytváření nánosů na stěnách.



Obr. 6: Lepivé produkty

#### Vtékající kapalina

Pokud je VEGASWING 51 namontován v místě plnění, může být generován nechtěný signál. Namontujte VEGASWING 51 v místě, kde nedochází k vnějším vlivům např. místo plnění, míchadla apod.

#### Přítok

Pokud v měřeném místě dochází k posuvu produktu, namontujte VEGASWING 51 souběžně s pohybem média.

## 5 Připojení k napájení

### 5.1 Příprava připojení

#### Povšimněte si bezpečnostních pokynů

Vždy dodržujte následující bezpečnostní pokyny:

- Přístroj připojte pouze při naprosté nepřítomnosti síťového napájení

#### Výběr propojovacího kabelu

VEGASWING 51 je připojen pomocí standardního kabelu.

- konektor DIN 43650,  $\varnothing$  4.5 ... 7 mm
- konektor QuickOn DIN 43650,  $\varnothing$  3.5 ... 6.5 mm

Je-li očekáváno elektromagnetické rušení, doporučujeme použít stíněný kabel.

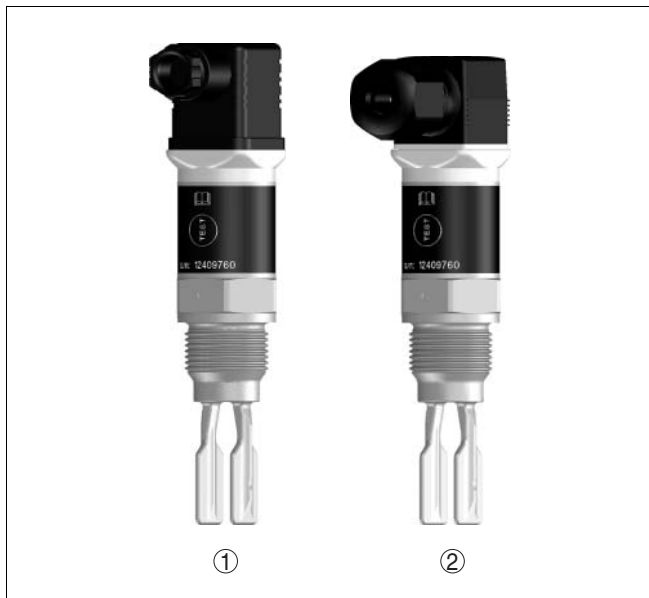
#### Kabelové vstupy

Použijte standardní kabel a pevně utáhněte kabelovou vývodku.

Pro venkovní montáž nebo ve vlhkém prostředí je nutné použít těsnění kabelové vývodky.

### 5.2 Zapojení

#### Přehled typů pouzder



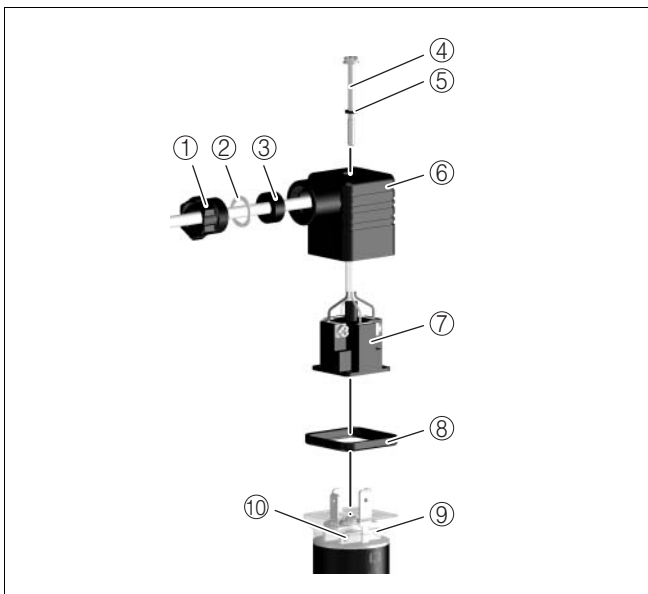
Obr. 7: Přehled typů připojovacích konektorů

1 Konektor DIN 43650

2 Konektor DIN 43650 s QuickOn připojením

**Typ konektoru****Konektor DIN 43650**

Pro tento konektor můžete použít standardní kabel. Vnější průměr kabelu 4.5 ... 7 mm, krytí IP 65.

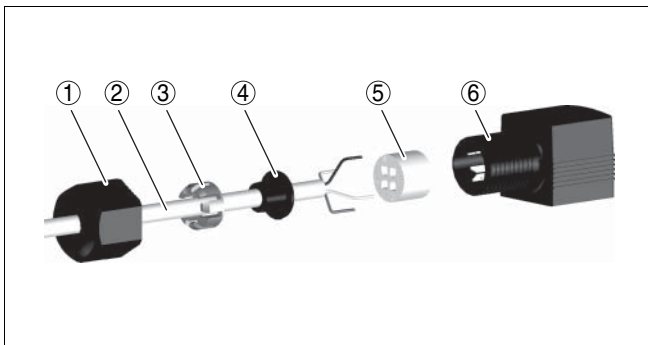


Obr. 8: Připojovací konektor DIN 43650

- 1 Tlakové šroubení
- 2 Tlaková podložka
- 3 Těsnicí kroužek
- 4 Šroub
- 5 Těsnicí podložka
- 6 Pouzdro konektoru
- 7 Připojovací část
- 8 Těsnění
- 9 Kontrolní světlo
- 10 VEGASWING 51

**Konektor – QuickOn DIN 43650**

Pro tento konektor můžete použít standardní kabel. Vnitřní kabely nemusí být odizolovány. Vnější průměr kabelu 3.5 ... 6.5 mm, krytí IP 65.

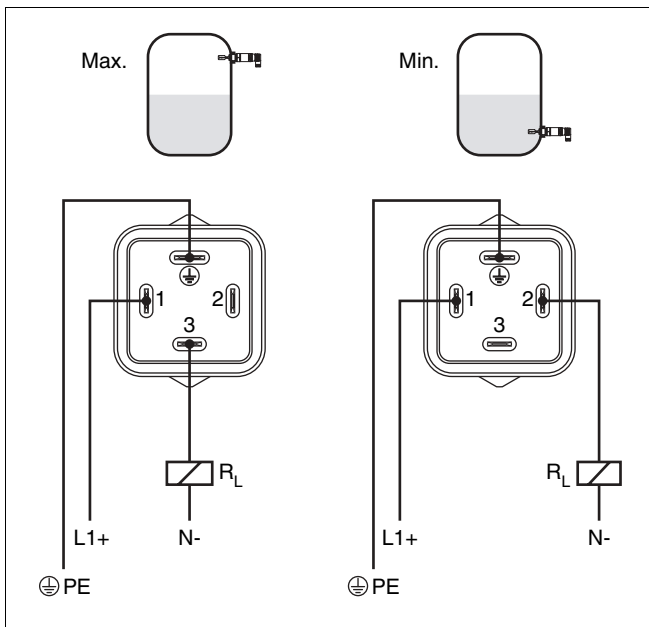


Obr. 9: Propojovací konektor – QuickOn DIN 43650

- 1 Matice
- 2 Kabel
- 3 Svorka
- 4 Těsnění
- 5 Propojovací člen
- 6 Pouzdro konektoru

### Bezkontaktní elektronický spínač

Přístroj slouží pro přímou kontrolu relé, magnetických ventilů, varovných světel, houkaček apod. Není vhodný pro připojení na nízko napěťové PLC vstupy.

Obr. 10: Zapojení – bezkontaktní elektronický spínač s konektorem DIN 43650  
1 Uzemnění



## 6 Nastavení

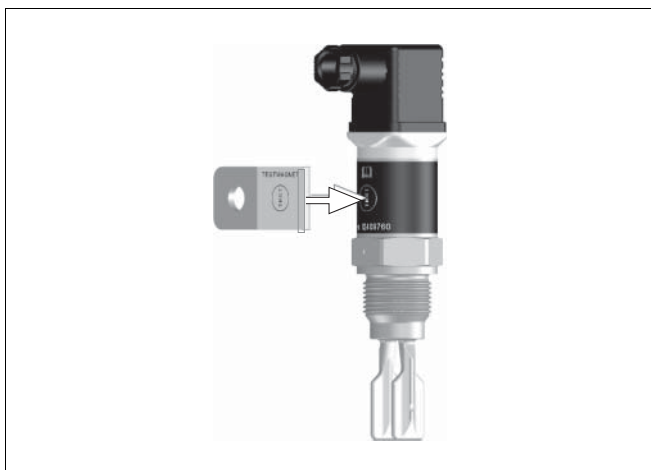
### 6.1 Indikace spínacího stavu

Spínací stav elektroniky je možné zkontrolovat v horní části pouzdra.

### 6.2 Test funkčnosti

VEGASWING 51 má integrovaný testovací spínač, který je aktivován automaticky. Pro test přístroje - postupujte následovně:

- Držte magnet (příslušenství) na symbolu magnetu, který je znázorněn na přístroji.



Obr. 11: Test funkčnosti

Tento magnet změní spínací stav přístroje. Změnu můžete ověřit prostřednictvím LED diody. Mějte na paměti, že další připojené přístroje budou během funkčního testu aktivovány.

Jestliže spínací stav přístroje VEGASWING 51 zůstane nezměněn po funkčním testu pomocí magnetu, zkontrolujte připojovací konektor. Test nyní opakujte. Pokud se problém nevyřešil, může být příčinou problémů vadná elektronika. V tomto případě je nutné vyměnit elektroniku nebo zaslat přístroj na opravu.





### Výstraha:



Je absolutně nezbytné odstranit testovací magnet z pouzdra přístroje po funkčním testu.

### 6.3 Provozní tabulka

Následující tabulka poskytuje přehled spínacích stavů, které závisí na nastaveném režimu a hladině.

	Hladina	Spínací stav	Kontrolní LED
Režim max.		Spínač uzavřen	zelená
Režim max.		Spínač otevřen	červená
Režim min.		Spínač uzavřen	zelená
Režim min.		Spínač otevřen	červená
Porucha	jakákoliv	Spínač otevřen	blikající červená

## 7 Údržba a poruchová hlášení

### 7.1 Údržba

V běžném provozu je zařízení VEGASWING 51 naprosto bezúdržbové.

### 7.2 Náprava chyb

- ? LED nefunkční
- Přerušené napájecí napětí.  
→ Zkontrolujte napájecí napětí a připojení kabelu
  - Výměna elektroniky
- ? Červeně blikající LED dioda
- Když připojujete napájení žádné zatížení není připojeno  
→ Připojte přístroj správně
  - Zkontrolujte zdali nejsou vibrační vidličky poškozeny nebo extrémně zkorodovány.
  - Frekvenční chyba  
→ Přístroj nastavte správně
- ? Střídavě blikající červená a zelená LED
- Zkrat nebo přetížení  
→ Zkontrolujte elektrické připojení

### 7.3 Výměna elektroniky

Přístroj nesmí být demontován pro výměnu elektroniky v případě chyby.

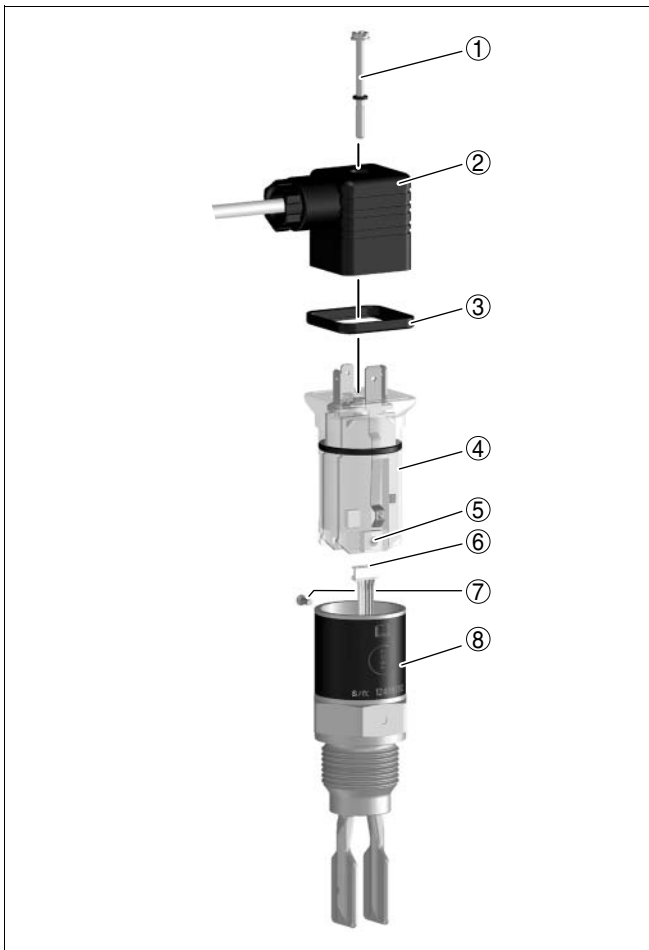
Demontáž elektroniky může poškodit těsnění pouzdra. Otevřete pouzdro přístroje pouze pokud do něj chcete umístit novou elektroniku. Těsnění pouzdra je dodáváno s elektronikou.

Potřebujete elektroniku SW E50 T nebo SW E50 C. V případě elektroniky s jiným výstupním signálem (např. tranzistorový výstup SW E50T), požádejte o nový návod k obsluze pro příslušný typ.

Pro výměnu elektroniky, postupujte následovně:

- 1 Odpojte VEGASWING 51 od napájení

- 2 Uvolněte šroub (1) konektoru (2) Philipsovým šroubovákem
  - 3 Sejměte konektor (2) podle obrázku
  - 4 Odšroubujte boční šroub (7) pomocí Phillipsova šroubováku
  - 5 Vytáhněte elektronický modul (4) bezpečně z pouzdra (8)
  - 6 Odpojte konektor propojovacího kabelu (6) z patice elektronického modulu (4)
  - 7 Nastavte 16-krokový rotační spínač (5) nového elektronického modulu (4) na hodnotu starého elektronického modulu.
  - 8 Připojte propojovací kabel (6) do patice nového elektronického modulu (4)
  - 9 Vložte elektronický modul (4) do pouzdra (8)
  - 10 Zatlačte elektronický modul (4) aby byl srovnán s koncem pouzdra (8)
  - 11 Utáhněte boční šroub (7) pomocí Phillipsova šroubováku
  - 12 Připojte konektor (2) k pouzdru a zkontrolujte správné umístění těsnění (3)
  - 13 Zašroubujte šroub (1) pomocí Phillipsova šroubováku
- VEGASWING 51 je připraveno k použití.



Obr. 12: Výměna elektroniky

- 1 Šroub
- 2 Konektor DIN 43650
- 3 Těsnění
- 4 Elektronický modul
- 5 Otočný spínač (16-krokový)
- 6 Připojovací konektor
- 7 Upevňovací šroub
- 8 Pouzdro

## 7.4 Oprava přístroje

V případě nutné opravy přístroje VEGASWING 51 kontaktujte společnost LEVEL INSTRUMENTS:

viz. info níže

Proveďte následující:

- zašlete informace o typu závady
- Vyčistěte přístroj a zabalte jej do krabice tak aby nedošlo během přepravy k jeho poškození.
- Zašlete nám veškeré údaje o poškozeném přístroji
- Zašlete přístroj na adresu společnosti LEVEL INSTRUMENTS.

## 8 Demontáž

### 8.1 Postup demontáže

Postupujte podle kapitoly "Montáž" a "Připojení k napájení" a proveďte uvedené kroky v opačném pořadí.

### 8.2 Likvidace

VEGASWING 51 obsahuje materiály, které mohou být recyklovány specializovanými recyklačními společnostmi. Elektroniky byly záměrně navrženy tak, aby mohly být snadno oddělitelné. Označte přístroj jako šrot a naložte s ním podle státních předpisů (nařízení pro elektronický šrot).

Materiály: viz. Technické údaje

Pokud nemůžete přístroj řádně zlikvidovat, kontaktujte nás prosím ohledně způsobu jeho likvidace nebo vrácení.

## 9 Dodatek

### 9.1 Technické údaje

#### Obecné údaje

Materiál 316 L odpovídá 1.4404 nebo 1.4435

Materiály, smáčených částí

- vibrační vidličky 316 L
- procesní těsnění Klingersil
- procesní připojení 316 L

Materiály, nesmáčených částí

- pouzdro 316 L a plast PEI

Hmotnost cca. 250 g

procesní připojení

- závit G $\frac{3}{4}$ A, G1A,  $\frac{3}{4}$  NPT nebo 1 NPT
- hygienické připojení Tri-Clamp 1", Tri-Clamp 1 $\frac{1}{2}$ ", převlečná matice DN 25 PN 40, převlečná matice DN 40 PN 40, SMS

Kvalita povrchu

- standard  $R_a$  cca. 3  $\mu$ m (1.18<sup>-4</sup> in)
- leštěný  $R_a$  < 1.5  $\mu$ m (5.91<sup>-5</sup> in)

#### Přesnost

- Hystereze cca. 2 mm (0.08 in) u svislé instalace
- Integrační doba cca. 500 ms
- Frekvence cca. 1200 Hz

#### Okolní podmínky

- Okolní teplota pouzdra -40 ... +70°C (-40 ... 158°F)
- Skladovací a přepravní teplota -40 ... +80°C (-40 ... 176°F)

#### Procesní podmínky

- Procesní tlak -1 ... 64 bar (-14.5 ... 938 psi)
- Procesní teplota - Standard -40 ... 100°C (-40 ... 212°F)
- Procesní teplota - Vysokoteplotní verze (volitelně) -40 ... 150°C (-40 ... 302°F)
- Teplotní šok bez omezení
- Viskozita - dynamická 0.1 ... 10,000 mPa s



---

Hustota 0.7 ... 2.5 g/cm<sup>3</sup> (0.025 ... 0.09 lbs/in<sup>3</sup>)

---

### Nastavení

---

Připojovací konektor specifikace viz. "Připojení k napájení"

LED dioda

- zelená spínač uzavřen
- červená spínač otevřen
- červená (bliká) chyba - spínač otevřen

---

### Možnosti výstupu

---

Výstup bezkontaktní elektronický spínač

Režimy min / max (nastavitelné elektrickým připojením)

- max detekce max. hladiny nebo ochrana proti přeplnění
- min detekce minima nebo ochrana proti chodu naprázdno

---

### Napájení

---

Napájecí napětí 20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 253 V DC

Vnitřní proud cca. 3 mA

Proudová zátěž

- min. 10 mA
- max. 250 mA

---

### Elektrická ochranná opatření

---

Krytí

- Konektor IP 65
- Konektor QuickOn IP 65

Třída přepětí III

Stupeň ochrany I

---

### Schválení

---

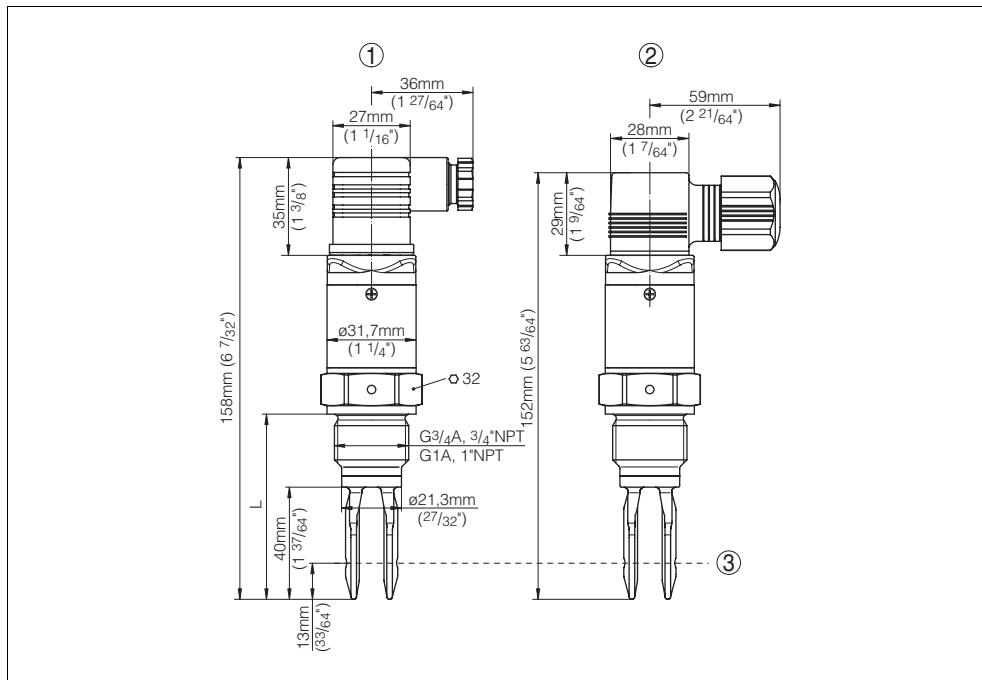
Ochrana proti přeplnění dle. WHG

Schválení pro lodní dopravu

---

## 9.2 Rozměry

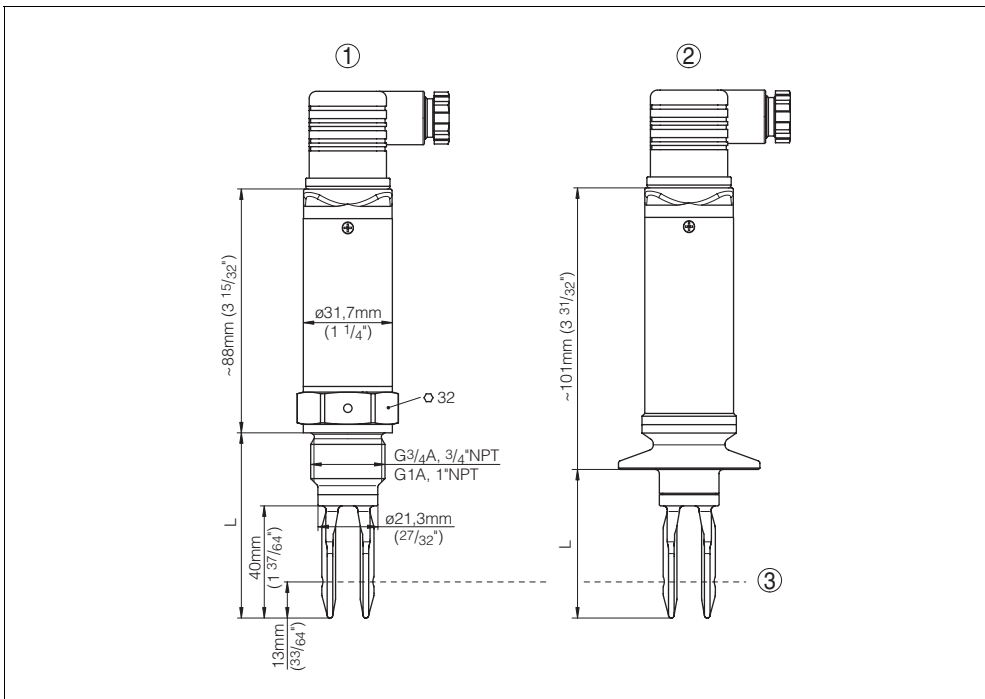
### VEGASWING 51 - standardní verze



Obr. 13: VEGASWING 51 - standardní verze

- 1 Závít G $\frac{3}{4}$ A, G1A,  $\frac{3}{4}$  NPT nebo 1 NPT (konektor DIN 43650)
  - 2 Závít G $\frac{3}{4}$ A, G1A,  $\frac{3}{4}$  NPT nebo 1 NPT (konektor DIN 43650 s QuickOn připojením)
  - 3 Spínací bod
- L Délka s G $\frac{3}{4}$ A,  $\frac{3}{4}$  NPT: 66 mm (2.6 in)  
 L Délka s G1A, 1 NPT: 69 mm (2.7 in)  
 L Délka se spínacím bodem jako SWING 71 nebo 81 = L + 48 mm (1.9 in)

## VEGASWING 51 - vysokoteplotní verze



Obr. 14: VEGASWING 51 - vysokoteplotní verze

1 Závit G $\frac{3}{4}$ A, G1A,  $\frac{3}{4}$  NPT nebo 1 NPT (konektor DIN 43650)

2 Tri-Clamp (konektor DIN 43650)

3 Spínací bod

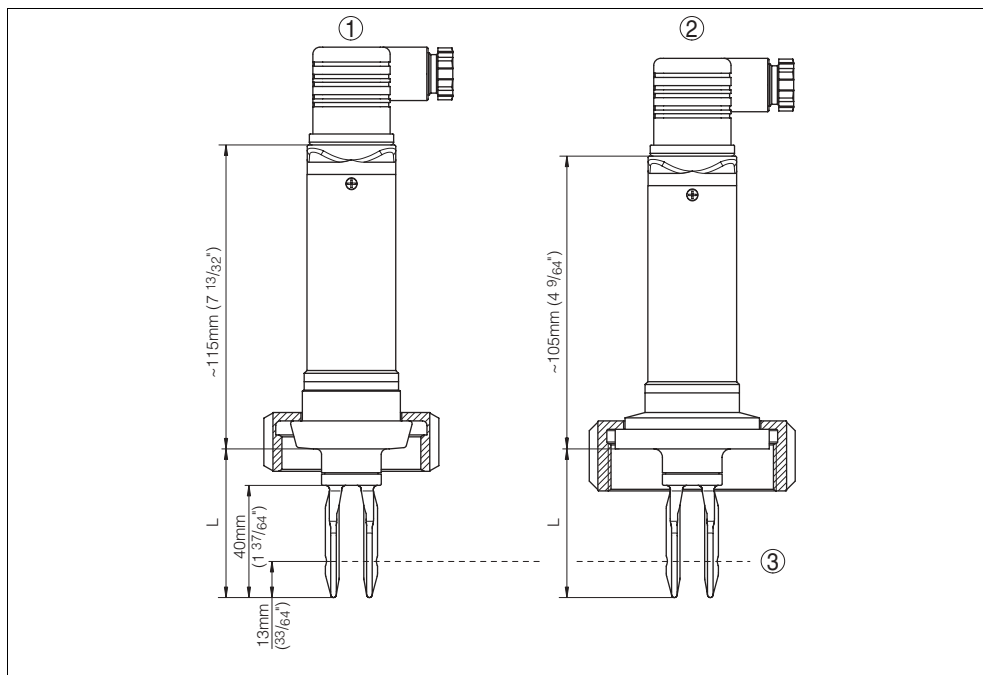
L Délka s G $\frac{3}{4}$ A,  $\frac{3}{4}$  NPT: 66 mm (2.6 in)

L Délka s G1A, 1 NPT: 69 mm (2.7 in)

L Délka s Tri-Clamp: 53 mm (2.1 in)

L Délka se spínacím bodem jako SWING 71 nebo 81 = L + 48 mm (1.9 in)

L Tri-Clamp - Délka se spínacím bodem jako SWING 71 nebo 81 = L + 55 mm (2.17 in)



Obr. 15: VEGASWING 51 - vysokoteplotní verze

1 Převlečná matice (konektor DIN 43650)

2 SMS 1145 (konektor DIN 43650)

3 Spínací bod

L Délka s převlečnou maticí: 53 mm (2.1 in)

L Délka s SMS 1145: 53 mm (2.1 in)

L Délka se spínacím bodem jako SWING 71 nebo 81 = L + 55 mm (2.17 in)

### 9.3 Certifikát

#### CE prohlášení o shodě

**CE**

**Konformitätserklärung**

Declaration of conformity  
Déclaration de conformité

**VEGA**

**VEGA Grieshaber KG**  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach

erklärt in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt / declare under  
our sole responsibility that our product / déclare sous sa seule  
responsabilité que le produit

**VEGASWING 51 mit C-Elektronik**

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen  
übereinstimmt / to which this declaration relates is in conformity  
with the following standards / auquel se réfère cette déclaration  
est conforme aux normes

EN 61326 : 1997 (Klasse B)  
EN 61326 : 1997 / A1 : 1998  
EN 61010 – 1 : 2001

gemäß den Bestimmungen der Richtlinien / following the provision  
of Directives / conformément aux dispositions des Directives

73/23 EWG  
93/68 EWG

Schiltach, 22.11.2004



Josef Fehrenbach  
Entwicklungsleitung

Obr. 16: CE prohlášení o shodě

## Prohlášení výrobce

## Herstellereklärung 24625

Hiermit erklärt die Fa. VEGA Grieshaber KG  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach

dass die **Vibrationsgrenzschalter Typen VEGASWING51  
mit Elektronik „C“ (kontaktloser Schalter) oder „T“ (Transistorausgang)**

in Übereinstimmung mit DIN/EN 60079-14/1998 Abs. 5.2.3 Punkt c 1

bei bestimmungsgemäßem Gebrauch unter der Maßgabe, dass vom Betreiber die Angabe der nachfolgend aufgeführten Dokumente eingehalten werden:

- Einbau- und Betriebshinweise der Betriebsanleitung
- Daten und Hinweise dieser Herstellereklärung
- Einschlägige Errichtungsvorschriften

geeignet sind für den Einsatz in **Zone 2**

Die maximale betriebsmäßige Oberflächentemperaturerhöhung\* beträgt 82K.

Bei einer Umgebungstemperatur von 70°C am Gehäuse und einer Füllguttemperatur von 70°C, beträgt die betriebsmäßig auftretende maximale Oberflächentemperatur\* 152°C.

Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des Explosionsschutzes im Betrieb:

- Zulässige Versorgungsspannung:  
VEGASWING 51 mit Elektronik „C“: UB min. 20V AC/DC max. 250V AC/DC; I max. 250mA  
VEGASWING 51 mit Elektronik „T“: UB min. 10V DC max. 55V DC; I max. 250 mA
- Es muss gewährleistet sein, dass kein explosionsfähiges Gemisch vorhanden ist, wenn der Stecker des Anschlusskabels abgezogen oder gesteckt wird.
- Für eine dichte und zugentlastete Kabeleinführung ist zu sorgen; der Außendurchmesser des Anschlusskabels muss der Kabelverschraubung angepasst sein; die Druckschraube der Kabelverschraubung ist sorgfältig anzuziehen.
- Die Oberflächentemperatur darf die Zündtemperatur der betreffenden explosionsfähigen Atmosphäre nicht überschreiten.

\*Einzelbauteil im Gerät

Dieses Betriebsmittel wurde durch eine Person beurteilt welche die Anforderung gemäß DIN/EN 60079-14 erfüllt.

VEGA Grieshaber KG  
Schiltach, den 01.04.04



I.V. Fruhauf

Obr. 17: Prohlášení výrobce





VEGA Grieshaber KG  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach  
Germany  
Phone +49 7836 50-0  
Fax +49 7836 50-201  
E-mail: [info@de.vega.com](mailto:info@de.vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)

LEVEL INSTRUMENTS CZ - LEVEL EXPERT s r.o.  
Přemyslovců 76/43  
709 00 Ostrava - Mariánské Hory  
Czech Republic  
Tel.: 00420-599-526-776  
Fax: 00420-599-526-777  
e-mail: [info@levelexpert.cz](mailto:info@levelexpert.cz)  
[www.levelexpert.cz](http://www.levelexpert.cz)



Veškeré údaje týkající se rozsahu dodávky, aplikace, praktického použití a provozních podmínek senzorů a procesních systémů odpovídá informacím dostupným v době tisku tohoto manuálu.

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2005