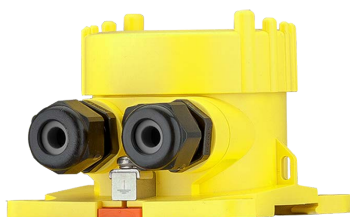


Instrukcja obsługi

Obudowa wyrównawcza ciśnienia z
filtrem dla wentylacji

VEGABOX 03



Document ID: 45925



VEGA

Spis treści

1 Uwagi do niniejszej dokumentacji.....	3
1.1 Funkcja.....	3
1.2 Adresaci - do kogo dokumentacja jest skierowana.....	3
1.3 Zastosowane symbole	3
2 Dla Twojego bezpieczeństwa	4
2.1 Upoważnieni pracownicy.....	4
2.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	4
2.3 Ostrzeżenie przed błędnym użytkowaniem	4
2.4 Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy	4
3 Opis produktu	6
3.1 Budowa	6
3.2 Zasada działania	6
3.3 Opakowanie, transport i przechowywanie	7
4 Montaż.....	9
4.1 Wskazówki ogólne	9
4.2 Wskazówki montażowe	9
5 Podłączenie do sondy	12
5.1 Przygotowanie przyłącza.....	12
5.2 Czynności przy podłączaniu.....	12
5.3 Schemat przyłączy	14
6 Przeprowadzenie rozruchu	18
6.1 Rozruch.....	18
7 Diagnostyka i serwis.....	19
7.1 Utrzymywanie sprawności.....	19
7.2 Usuwanie usterek.....	19
7.3 Postępowanie w przypadku naprawy	19
8 Wymontowanie.....	21
8.1 Czynności przy wymontowaniu	21
8.2 Utylizacja.....	21
9 Certyfikaty i dopuszczenia.....	22
9.1 Dopuszczenia dla obszarów zagrożenia wybuchem (Ex)	22
9.2 Zgodność	22
9.3 System zarządzania ochroną środowiska.....	22
10 Załączniki.....	23
10.1 Dane techniczne	23
10.2 Wymiary	25
10.3 Prawa własności przemysłowej	28

1 Uwagi do niniejszej dokumentacji

1.1 Funkcja

Przedłożona instrukcja obsługi dostarcza niezbędnych informacji w zakresie montażu, podłączenia i rozruchu, jak również ważnych wskazówek na temat konserwacji, usuwania usterek, bezpieczeństwa i wymiany części. Z tego względu należy przeczytać ją przed rozruchem i przechowywać ją jako nieodłączny element wyrobu, w sposób zawsze łatwo dostępny w bezpośrednim sąsiedztwie urządzenia.

1.2 Adresaci - do kogo dokumentacja jest skierowana

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla wykwalifikowanych specjalistów. Treść niniejszej instrukcji musi być dostępna dla specjalistów i praktycznie stosowana.

1.3 Zastosowane symbole



Document ID

Ten symbol na stronie tytułowej niniejszej instrukcji wskazuje na Document ID. Po wpisaniu Document ID na stronie internetowej www.vega.com otwiera się witryna pobierania dokumentów.



Informacja, dobra rada, wskazówka: Ten symbol oznacza pomocne informacje dodatkowe i dobre rady dla pomyślnego przeprowadzenia prac.



Wskazówka: Ten symbol oznacza wskazówki do zapobiegania zakłóceniom, błędnemu działaniu, uszkodzeniu przyrządu lub urządzeń.



Ostrożnie: W razie lekceważenia informacji oznakowanych tym symbolem może dojść do wypadku z udziałem osób.



Ostrzeżenie: W razie lekceważenia informacji oznakowanych tym symbolem może dojść do wypadku z odniesieniem ciężkich lub nawet śmiertelnych urazów.



Niebezpieczeństwo: W razie lekceważenia informacji oznakowanych tym symbolem dojdzie do wypadku z odniesieniem ciężkich lub nawet śmiertelnych urazów.



Zastosowanie w warunkach zagrożenia wybuchem (Ex)

Ten symbol oznacza szczególne wskazówki dla zastosowań w warunkach zagrożenia wybuchem (Ex)



Lista

Poprzedzająca kropka oznacza listę bez konieczności zachowania kolejności.



Kolejność wykonywania czynności

Poprzedzające liczby oznaczają kolejno następujące po sobie czynności.



Utylizacja

Ten symbol oznacza szczególne wskazówki dotyczące utylizacji.

2 Dla Twojego bezpieczeństwa

2.1 Upoważnieni pracownicy

Wykonywanie wszystkich czynności opisanych w niniejszej dokumentacji technicznej jest dozwolone tylko upoważnionym specjalistom.

Podczas pracy przy urządzeniu lub z urządzeniem zawsze nosić wymagane osobiste wyposażenie ochronne.

2.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

VEGABOX 03 służy jako obudowa dla zacisków i do wyrównywania ciśnienia dla sond z bezpośrednim wylotem kabla, jak np. wiszący przetwornik pomiarowy ciśnienia.

Szczegółowe dane dotyczące zakresu zastosowań przedstawiono w rozdziale "Opis produktu".

Bezpieczeństwo pracy przyrządu jest zachowane tylko w przypadku zastosowania zgodnego z przeznaczeniem, odpowiednio do danych w instrukcji obsługi, a także ewentualnie występujących instrukcji dodatkowych.

2.3 Ostrzeżenie przed błędnym użytkowaniem

W przypadku zastosowania nieprawidłowego lub sprzecznego z przeznaczeniem, produkt ten może stanowić źródło zagrożenia specyficznego dla rodzaju zastosowania - np. przełanie pojemnika z powodu błędnego zamontowania lub ustawienia. To może stanowić zagrożenie wypadkowe dla osób i spowodować szkody materialne i w środowisku naturalnym. Ponadto może to negatywnie wpłynąć na zabezpieczenia samego urządzenia.

2.4 Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy

Urządzenie odpowiada aktualnemu stanowi techniki z uwzględnieniem ogólnie obowiązujących przepisów i wytycznych. Jego użytkowanie jest dozwolone tylko wtedy, gdy jego stan techniczny jest nienaganny i bezpieczny. Przedsiębiorstwo użytkujące ponosi odpowiedzialność za bezusterkową eksploatację urządzenia. W przypadku zastosowania w mediach agresywnych lub powodujących korozję mogących stanowić źródło zagrożenia przy błędnym działaniu urządzenia, przedsiębiorstwo użytkujące musi przekonać się o prawidłowym działaniu urządzenia podejmując odpowiednie działania.

Ponadto przedsiębiorstwo użytkujące jest zobowiązane w czasie całego okresu eksploatacji do aktualizacji wymaganych środków bezpieczeństwa pracy odpowiadających bieżącym zmianom w przepisach oraz do przestrzegania nowych przepisów.

Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi, zasad instalowania obowiązujących w danym kraju, a także obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Ze względu na bezpieczeństwo oraz warunki gwarancji, ingerencje wykraczające poza czynności opisane w instrukcji obsługi są dozwolone.

lone tylko pracownikom upoważnionym przez nas. Samowolne przeróbki lub zmiany konstrukcyjne są jednoznacznie zabronione. Z uwagi na bezpieczeństwo dozwolone jest stosowanie jedynie akcesoriów określonych przez nas urządzenia.

W celu uniknięcia zagrożeń należy przestrzegać znaków ostrzegawczych i wskazówek umieszczonych na urządzeniu.

3 Opis produktu

3.1 Budowa

Zakres dostawy

Zakres dostawy obejmuje:

- Obudowa wyrównawcza ciśnienia VEGABOX 03
- Adapter montażowy (opcja)
- Dokumentacja
 - Niniejsza instrukcja obsługi
 - Specyficzne dla obszaru zagrożenia wybuchem "*Przepisy bezpieczeństwa pracy*" (w przypadku wersji dla obszaru zagrożenia wybuchem (Ex))
 - W razie potrzeby dalsze certyfikaty

Podzespoły

Obudowa przyłączy VEGABOX 03 składa się z obudowy ze złączkami przelotowymi kabli i zintegrowanym wkładem zacisków.

Do obudowy należy opcjonalnie adapter montażowy do zamocowania na ścianie, na standardowym profilu nośnym lub rurze.

Dokumentacja i oprogramowanie

Występują następujące możliwości znalezienia danych zamówienia, dokumentów lub oprogramowania dla Twojego urządzenia:

- W tym celu należy otworzyć stronę "www.vega.com" i w polu szukania wpisać numer seryjny przyrządu.
- Skanuj kod QR na tabliczce znamionowej.
- Otwórz aplikację VEGA Tools i wpisz numer seryjny do pola "*Dokumentacja*".

Wersje wykonania przyrządu

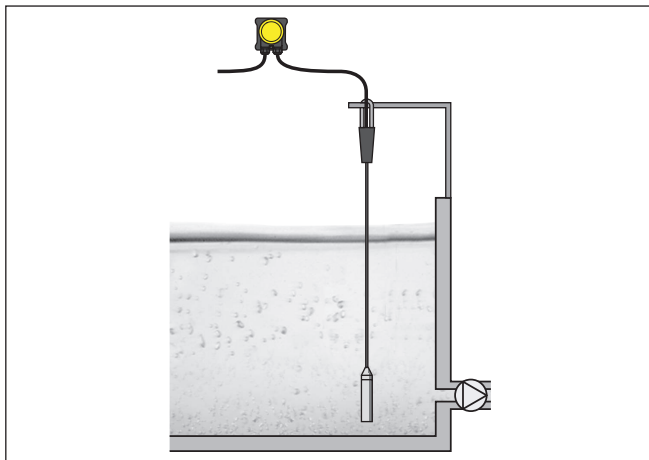
Obudowy VEGABOX 03 są produkowane z różnych materiałów, patrz rozdział "*Dane techniczne*".

3.2 Zasada działania

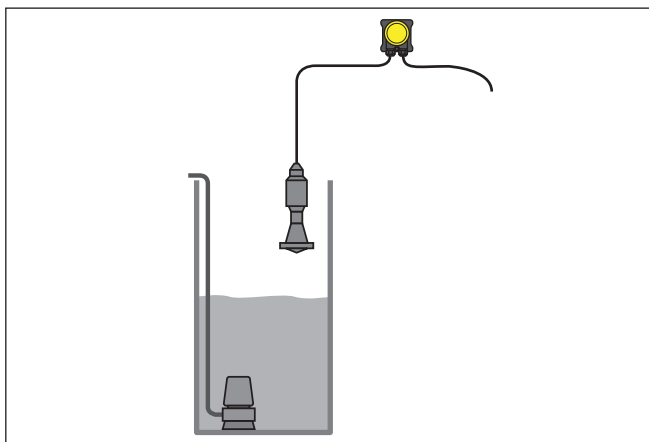
Zakres zastosowań

VEGABOX 03 służy jako obudowa dla zacisków i do wyrównywania ciśnienia dla wiszącego przetwornika pomiarowego ciśnienia, jak np. VEGAWELL 52. W tym celu obudowa posiada element filtra do wentylacji.

VEGABOX 03 służy także jako obudowa zacisków dla sond z bezpośrednim wylotem kabla takich, jak np. sonda radarowa VEGAPULS WL 61.



Rys. 1: Przykład zastosowania 1: zastosowanie VEGAWELL 52 z VEGABOX 03



Rys. 2: Przykład zastosowania 2: zastosowanie VEGAPULS WL 61 z VEGABOX 03

Opakowanie

3.3 Opakowanie, transport i przechowywanie

Przyrząd jest chroniony przez opakowanie podczas przesyłki na miejsce użytkowania. Zabezpiecza ono skutecznie przy zwykłych obciążeniach występujących podczas transportowania, co potwierdza kontrola oparta na normie ISO 4180.

Opakowanie przyrządów składa się z kartonu, który jest nieszkodliwy dla środowiska i stanowi surowiec wtórny. W przypadku specjalnych wersji wykonania dodatkowo stosowana jest pianka PE lub folia PE. Utylizację materiału opakowania należy zlecić punktom zbiórki surowców wtórnych.

Transport	Transport musi zostać przeprowadzony z uwzględnieniem wskazówek zamieszczonych na opakowaniu. Ich lekceważenie może być przyczyną uszkodzenia przyrządu.
Kontrola po dostawie	Po doręczeniu należy niezwłocznie skontrolować dostawę pod względem kompletności i ewentualnych szkód transportowych. Stwierdzone szkody transportowe lub ukryte wady należy odpowiednio zgłosić.
Przechowywanie	Opakowane przyrządy należy przechowywać aż do montażu w sposób zamknięty i z uwzględnieniem naniesionych znaków układania i magazynowania. Opakowane przyrządy przechowywać tylko w następujących warunkach - o ile nie podano inaczej: ● Nie przechowywać na wolnym powietrzu ● Przechowywać w miejscu suchym i niezapyłonym ● Bez działania agresywnych mediów ● Chronić przed nasłonecznieniem ● Zapobiegać wstrząsom mechanicznym
Temperatura magazynowania i transportowania	● Temperatura magazynowania i transportowania - patrz rozdział "Dane techniczne - Warunki otoczenia" ● Wilgotność względna powietrza 20 ... 85 %

4 Montaż

4.1 Wskazówki ogólne

Pozycja montażowa

VEGABOX 03 można zamontować w każdym dowolnym położeniu. Jednak zalecany jest montaż w pozycji pionowej ze złączkami przelotowymi kabla skierowanymi w dół. Dzięki temu zapobiega się zanieczyszczeniu wylotu wyrównywania ciśnienia i wnikanii wilgotności.

Ochrona przed wilgocią

Przyrząd należy chronić przed wnikięciem wilgoci podejmując następujące działania:

- Zastosować pasujący kabel podłączeniowy (patrz rozdział "Podłączenie do zasilania napięciem")
- Dokręcić złączkę przelotową kabla lub łącznik wtykowy
- Kabel podłączeniowy ułożyć przed złączką przelotową kabla lub przed łącznikiem wtykowym w taki sposób, żeby był wprowadzony do niego od dołu

To dotyczy przede wszystkim montażu w miejscach nie chronionych przed wpływami atmosferycznymi i pomieszczeniach, w których może wystąpić wilgoć (np. w wyniku procesu czyszczenia), jak również na chłodzonych lub ogrzewanych zbiornikach.



Uwaga:

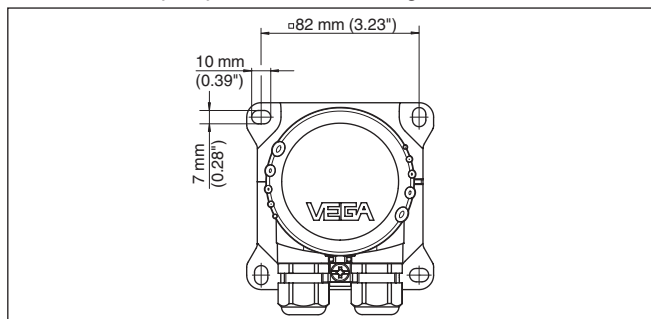
Należy zadbać o to, żeby podczas instalowania lub konserwacji nie wnikała wilgoć ani zanieczyszczenia do wnętrza przyrządu.

Do utrzymania stopnia ochrony przyrządu należy zapewnić, żeby w czasie eksploatacji pokrywa przyrządu była zamknięta i w razie potrzeby zabezpieczona.

4.2 Wskazówki montażowe

Montaż ścienny

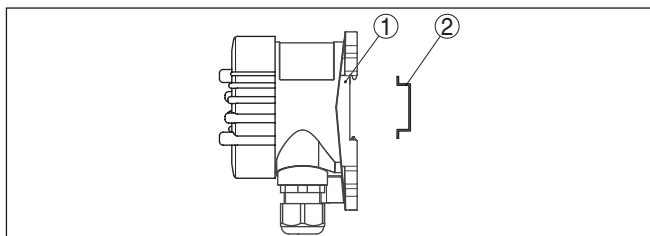
VEGABOX 03 w obudowie wykonanej ze wszystkich dostępnych materiałów nadaje się do montażu ściennego.



Rys. 3: Rozmieszczenie otworów przy montażu ściennym VEGABOX 03

Montaż na profilu nośnym - obudowa z tworzywa sztucznego

VEGABOX 03 w obudowie z tworzywa sztucznego nadaje się do bezpośredniego montażu na profilu nośnym.



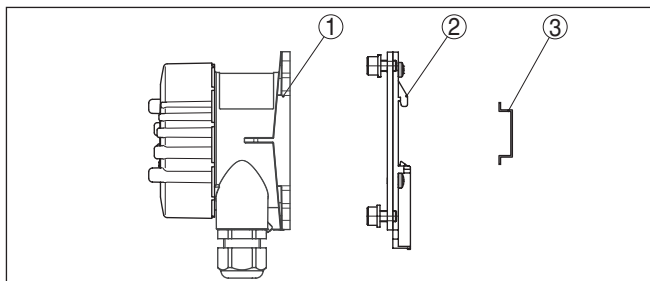
Rys. 4: VEGABOX 03 w obudowie z tworzywa sztucznego do montażu na profilu nośnym

- 1 Płyta podstawy
- 2 Profil nośny

Montaż na profilu nośnym - obudowa aluminiowa lub ze stali nierdzewnej

Wersje wykonania z obudową aluminiową lub ze stali nierdzewnej są dostarczane z luźnymi akcesoriami montażowymi, które składają się z płyty adaptera i czterech śrub M5 x 12.

Płyta adaptera jest przykręcona do cokołu przyrządu VEGABOX 03.



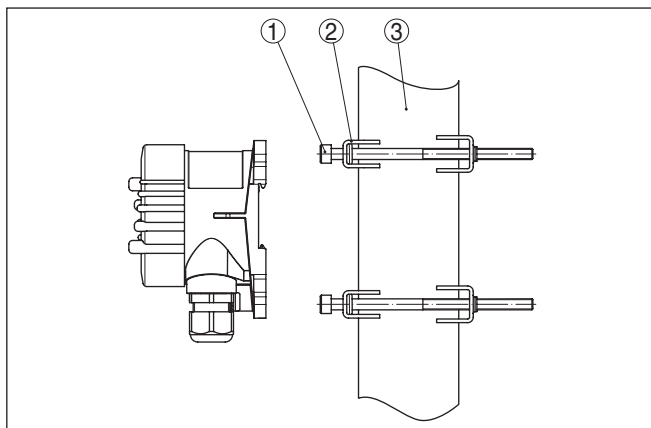
Rys. 5: VEGABOX 03 w obudowie z aluminium lub stali nierdzewnej do montażu na profilu nośnym

- 1 Płyta podstawy
- 2 Płyta adaptera z śrubami M5 x 12
- 3 Profil nośny

Montaż na rurze

VEGABOX 03 zamówiony do montażu na rurze jest dostarczany z luźno dołączonymi akcesoriami montażowymi, w skład których wchodzi dwie pary zacisków montażowych i cztery śruby M5 x 12.

Zaciski montażowe są mocowane śrubami do cokołu przyrządu VEGABOX 03.



Rys. 6: VEGABOX 03 do montażu na rurze

- 1 4 śruby M5 x 100
- 2 Zaciski montażowe
- 3 Rura (średnica od 1" do 2")

5 Podłączenie do sondy

5.1 Przygotowanie przyłącza

Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy

Generalnie przestrzegać następujących przepisów bezpieczeństwa pracy:

- Wykonanie przyłącza elektrycznego jest dozwolone tylko wykwalifikowanym specjalistom, upoważnionym przez kierownictwo zakładu
- W razie możliwości wystąpienia nadmiernego napięcia zainstalować zabezpieczenie przepięciowe



Ostrzeżenie:

Podłączyć lub odłączyć zaciski tylko przy wyłączonym napięciu.

Wybór kabla podłączeniowego

Sonda jest podłączana do VEGABOX 03 z na stałe zainstalowanym kablem. VEGABOX 03 jest podłączana do zasilania kablem dwużyłowym bez ekranowania. Kabel ekranowany należy zastosować wtedy, gdy mogą wystąpić interferencje elektromagnetyczne według wartości kontrolnych EN 61326-1 dla obszarów przemysłowych.

W trybie pracy HART-Multidrop zaleca się generalne stosowanie ekranowanego kabla.

W konfiguratorze produktu VEGABOX 03 są do wyboru różne złączki przelotowe kabli. One są przeznaczone do kabli o średnicy w zakresie od 4 do 14 mm (0.157 ... 0.551 in).

Pogłębiające informacje dotyczące złączek przelotowych kabla podano w "*Dane techniczne - Dane elektromechaniczne*".

Ekranowanie kabla i uziemienie

Jeżeli konieczny jest ekranowany kabel, to obydwa końce ekranowania kabla należy podłączyć do potencjału uziemienia. W VEGABOX 03 ekranowanie kabla musi być podłączone bezpośrednio do wewnętrznego zacisku uziemienia. Zewnętrzny zacisk uziemienia przy obudowie musi być połączony z układem wyrównywania potencjału w sposób zapewniający niską impedancję.

Jeżeli nie jest wykluczony prąd wyrównujący potencjał, to połączenie na stronie układu analizującego musi być wykonane poprzez kondensator ceramiczny (np. 1 nF, 1500 V). Prądy wyrównawcze potencjału o niskiej częstotliwości zostaną zatrzymane, natomiast ochrona przed sygnałami zakłócającymi o wysokiej częstotliwości pozostaje zachowana.

5.2 Czynności przy podłączaniu

Rozwiązania techniczne podłączenia

Do podłączenia zasilania napięciem i sondy służą zaciski sprężyste znajdujące się w obudowie VEGABOX 03.

Czynności przy podłączaniu

Przyjąć następujący tok postępowania:

1. Odkręcić pokrywę obudowy
2. Odkręcić nakrętkę łączącą przy złączce przelotowej kabla i wyjąć zaślepkę

3. Usunąć koszulkę kabla ok. 7 cm (0.276 in), usunąć izolację z żył ok. 1 cm (0.4 in)
4. Kabel sondy i kabel podłączeniowy przeciągnąć przez złączki przelotowe kabla do wnętrza VEGABOX 03



Rys. 7: Czynności przy podłączaniu 5 i 6

5. Mały wkrętak wsunąć do otworu obok zacisku i nacisnąć w kierunku od zacisku, uwalniając otwór zacisku.
6. Końcówki żył podłączyć do zacisków zgodnie ze schematem przyłączy
7. Puścić wkrętak i tym samym zamknąć znów zaciski



Informacja:

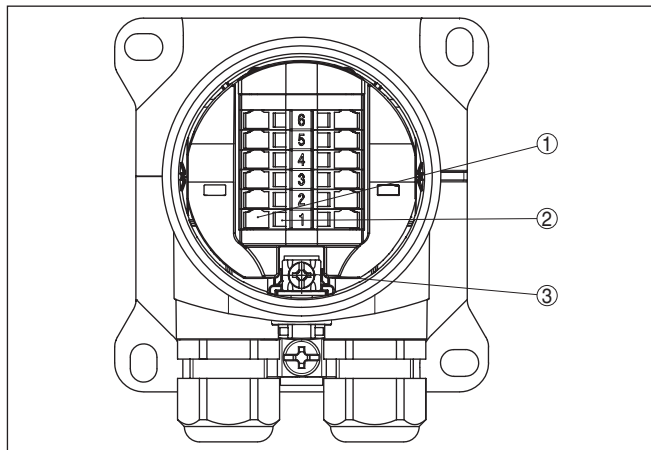
Pogłębiające informacje dotyczące max. przekroju poprzecznego żył podano w "Dane techniczne - Dane elektromechaniczne".

8. Sprawdzić prawidłowe osadzenie przewodów w zaciskach przez lekkie pociągnięcie
9. Ekranowanie podłączyć do wewnętrznego zacisku uziemienia, natomiast zewnętrzny zacisk uziemienia połączyć z wyrównaniem potencjału.

10. Mocno dokręcić nakrętkę łączącą na złączce przelotowej kabla. Pierścień uszczelniający musi zacisnąć się całkowicie wokół kabla.
 11. Przykręcić pokrywę obudowy
- Podłączenie jest tym samym zakończone.

5.3 Schemat przyłączy

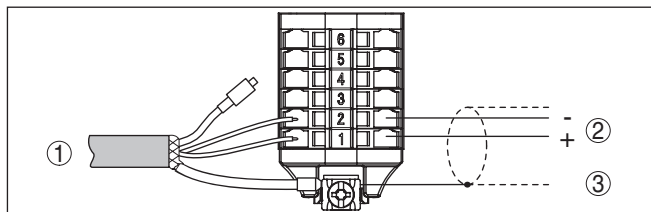
Komora przyłączy



Rys. 8: Komora przyłączy VEGABOX 03

- 1 Zacisk sprężysty do podłączenia sondy
- 2 Otwór do otworzenia
- 3 Zacisk uziemienia do podłączenia ekranowania kabla

Schemat przyłączy - VEGAWELL 52, 4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART



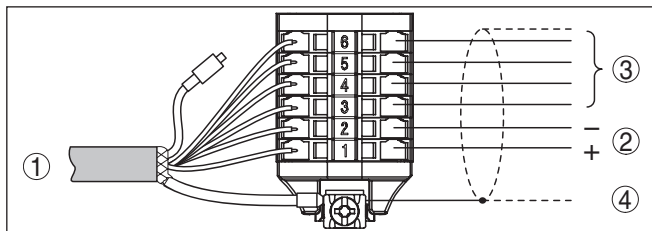
Rys. 9: Schemat przyłączy VEGABOX 03 dla VEGAWELL 52, 4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART

- 1 Do sondy
- 2 Do zasilania napięciem lub przyrządu analizującego
- 3 Ekranowanie¹⁾

¹⁾ Ekranowanie podłączyć do zacisku uziemienia. Zewnętrzny zacisk uziemienia na obudowie uziemić zgodnie z przepisami. Obydwa zaciski są galwanicznie połączone.

Numer żyły	Kolor żyły / polaryzacja	Zacisk
1	Brązowy (+)	1
2	Niebieski (-)	2
	Ekranowanie	Uziemienie

Schemat przyłączy - VEGAWELL 52, 4 ... 20 mA/HART Pt 100



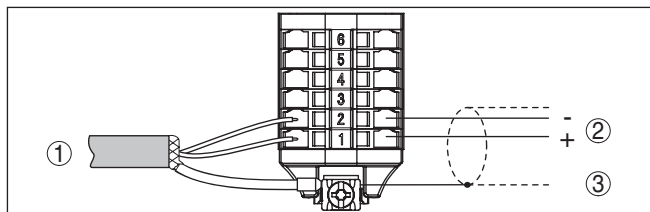
Rys. 10: Schemat przyłączy VEGABOX 03 dla VEGAWELL 52, 4 ... 20 mA/HART Pt 100

- 1 Do sondy
- 2 Do zasilania napięciem lub przyrządu analizującego
- 3 Przewody podłączeniowe termometru rezystancyjnego Pt 100
- 4 Ekranowanie²⁾

Numer żyły	Kolor żyły / polaryzacja	Funkcja
1	Brązowy (+)	Zasilanie / sygnał przetwornika pomiarowego ciśnienia
2	Niebieski (-)	Zasilanie / sygnał przetwornika pomiarowego ciśnienia
3	Biały	Zasilanie Pt 100
4	Żółta	Pomiar Pt 100
5	Czerwona	Pomiar Pt 100
6	Czarna	Zasilanie Pt 100
	Ekranowanie	Uziemienie

²⁾ Ekranowanie podłączyć do zacisku uziemienia. Zewnętrzny zacisk uziemienia na obudowie uziemić zgodnie z przepisami. Obydwa zaciski są galwanicznie połączone.

Schemat przyłączy - VEGAPULS WL 61



Rys. 11: Schemat przyłączy VEGABOX 03 dla VEGAPULS WL 61

1 Do sondy

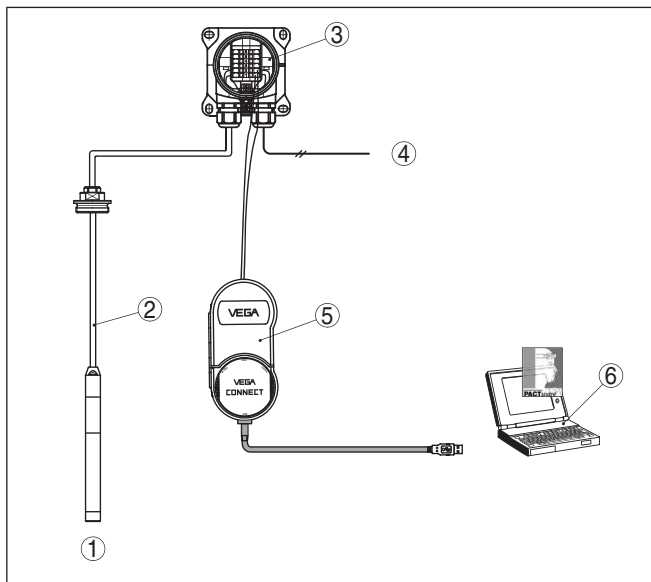
2 Do zasilania napięciem lub przyrządu analizującego

3 Ekranowanie³⁾

Numer żyły	Kolor żyły / polaryzacja	Zacisk
1	Brązowy (+)	1
2	Niebieski (-)	2
	Ekranowanie	Uziemienie

³⁾ Ekranowanie podłączyć do zacisku uziemienia. Zewnętrzny zacisk uziemienia na obudowie uziemić zgodnie z przepisami. Obydwa zaciski są galwanicznie połączone.

Schemat przyłącza VEGA-CONNECT do VEGABOX 03



Rys. 12: Przykład podłączenia: podłączenie VEGACONNECT do VEGABOX 03

- 1 Przetwornik pomiarowy
- 2 Przewód podłączeniowy sondy - VEGABOX 03
- 3 VEGABOX 03
- 4 Zasilanie napięciem / wyjście sygnałowe sondy (w zależności od zasilania niezbędny peryferyjny rezystor komunikacji > 250 Ω)
- 5 VEGACONNECT
- 6 PC z PACTware/DTM

6 Przeprowadzenie rozruchu

6.1 Rozruch

Rozruch przebiega zgodnie z instrukcją obsługi danej sondy.

7 Diagnostyka i serwis

7.1 Utrzymywanie sprawności

Czynności serwisowe

Przy zastosowaniu zgodnym z przeznaczeniem w zwykłych warunkach roboczych nie są konieczne żadne specjalne czynności serwisowe.

Czyszczenie

Czyszczenie przyczynia się do dobrej czytelności tabliczki znamionowej i znaków na urządzeniu.

Przy tym należy przestrzegać następujących zasad:

- Stosować tylko takie środki czyszczące, które nie reagują z materiałem obudowy, tabliczki znamionowej ani z uszczelkami
- Stosować metody czyszczenia zgodne ze stopniem ochrony urządzenia

7.2 Usuwanie usterek

Zachowanie w przypadku usterek

W zakresie odpowiedzialności użytkownika urządzenia leży podjęcie stosownych działań do usuwania występujących usterek.

24 godzinna infolinia serwisu

Jeżeli wyżej opisane działania nie przyniosły oczekiwanego rezultatu, to w pilnych przypadkach prosimy zwrócić się do infolinii serwisu VEGA pod nr tel. **+49 1805 858550**.

Infolinia serwisu jest dostępna także poza zwykłymi godzinami pracy przez całą dobę i przez 7 dni w tygodniu.

Ten serwis oferujemy dla całego świata, dlatego porady są udzielane w języku angielskim. Serwis jest bezpłatny, występują jedynie zwykłe koszty opłat telefonicznych.

Postępowanie po usunięciu usterek

W zależności od przyczyny usterki i podjętych działań należy ewentualnie przeprowadzić tok postępowania opisany w rozdziale *"Rozruch"* oraz sprawdzić poprawność i kompletność ustawień.

7.3 Postępowanie w przypadku naprawy

Na naszej stronie internetowej podano szczegółowe informacje na temat zasad postępowania w przypadku naprawy.

W celu przyspieszenia przeprowadzenia naprawy bez dodatkowych pytań i konsultacji należy tam generować formularz zwrotny z danymi tego urządzenia.

W tym celu konieczne jest:

- Numer seryjny urządzenia
- Krótki opis błędu
- W razie potrzeby dane dotyczące medium

Wydrukować generowany formularz zwrotny urządzenia.

Oczyszczyć urządzenie i zapakować tak, żeby nie uległo uszkodzeniu.

Wydrukowany formularz zwrotny urządzenia i ewentualnie arkusz charakterystyki przysłać razem z urządzeniem.

Adres dla przesyłek zwrotnych podano na generowanym formularzu
zwrotnym urządzenia.

8 Wymontowanie

8.1 Czynności przy wymontowaniu

W celu wymontowania urządzenia należy wykonać czynności opisane w rozdziale "Zamontowanie" i "Podłączenie do zasilania napięciem" w chronologicznie odwrotnej kolejności.

**Ostrzeżenie:**

Podczas wymontowania należy zwrócić uwagę na warunki technologiczne w zbiornikach i rurociągach. Występuje niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń np. z powodu wysokiego ciśnienia lub temperatury, jak również agresywnych i toksycznych mediów. Podjąć odpowiednie działania zapobiegawcze.

8.2 Utylizacja



Urządzenie oddać do specjalistycznego zakładu recyklingu, nie korzystać z usług komunalnych punktów zbiórki.

Najpierw usunąć ewentualne występujące baterie, o ile można wyjąć je z urządzenia i oddać je osobno do utylizacji.

Jeżeli w przeznaczonym do utylizacji, wysłużonym urządzeniu są zapisane dane osobowe, to należy je usunąć przed utylizacją.

W razie braku możliwości prawidłowej utylizacji wysłużonego urządzenia prosimy o skontaktowanie się z nami w sprawie zwrotu i utylizacji.

9 Certyfikaty i dopuszczenia

9.1 Dopuszczenia dla obszarów zagrożenia wybuchem (Ex)

Wersja tego przyrządu lub serii przyrządów z dopuszczeniem do obszarów zagrożenia wybuchem są dostępne bądź jeszcze w opracowywaniu.

Odpowiednie dokumenty podano na naszej stronie internetowej.

9.2 Zgodność

Urządzenie spełnia ustawowe wymagania dyrektyw specyficznych dla danego kraju względnie zbiór przepisów technicznych. Stosownym oznakowaniem potwierdzamy zgodność.

Przynależne Deklaracje Zgodności są podane na naszej stronie internetowej.

9.3 System zarządzania ochroną środowiska

Ochrona naturalnych podstaw życia to jedno z najważniejszych zadań. W związku z tym wprowadziliśmy system zarządzania środowiskowego, którego celem jest ciągłe poprawianie zakładowej ochrony środowiska. System zarządzania środowiskowego posiada certyfikat DIN EN ISO 14001.

Prosimy o pomoc w spełnieniu tych wymagań i o przestrzeganie wskazówek ochrony środowiska ujętych w rozdziałach "*Opakowanie, transport i przechowywanie*", "*Utylizacja*" w niniejszej instrukcji.

10 Załączniki

10.1 Dane techniczne

Wskazówki dotyczące przyrządów z dopuszczeniem

Dla przyrządów z dopuszczeniem (np. dopuszczenie do warunków Ex) obowiązują dane techniczne w odpowiednich przepisach bezpieczeństwa pracy. W niektórych przypadkach mogą one odbiegać od zamieszczonych tutaj danych.

Wszystkie dokumenty dotyczące dopuszczenia można pobrać z naszej witryny internetowej.

Dane ogólne

Materiały

– Obudowa z tworzywa sztucznego	Tworzywo sztuczne PBT (poliester)
– Obudowa aluminiowa	Aluminium, odlew ciśnieniowy AlSi10Mg, z powłoką proszkową (na bazie poliestru)
– Obudowa ze stali nierdzewnej	316L odlew precyzyjny, powierzchnia piaskowana
– Uszczelka między obudową a pokrywą obudowy	NBR (obudowa z stali szlachetnej), silikon (obudowa aluminiowa / tworzywo sztuczne)
– Zacisk uziemienia	316L
– Złączka przelotowa kabla	PA, stal nierdzewna, mosiądz
– Uszczelka złączki przelotowej kabla	NBR
– Zatyczka złączki przelotowej kabla	PA

Materiały w przypadku montażu na profilu nośnym

– Płyta adaptera, strona obudowy	316L
– Płyta adaptera, strona profilu nośnego	Cynkowy odlew ciśnieniowy
– Śruby montażowe	316L

Materiały w przypadku montażu na rurze

– Zaciski	316L
– Śruby montażowe	316L

Masa bez elementu montażowego

– Obudowa z tworzywa sztucznego	około 0,35 kg (0.772 lbs)
– Obudowa aluminiowa	około 0,7 kg (1.543 lbs)
– Obudowa ze stali nierdzewnej	około 2,0 kg (4.409 lbs)

Warunki otoczenia

Temperatura otoczenia, magazynowania i transportowania -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)

Warunki technologiczne

Wytrzymałość na wibracje	4 g przy 5 ... 200 Hz według z EN 60068-2-6 (wibracje przy rezonansie)
Odporność na wibracje w przypadku montażu na profilu nośnym	1 g przy 5 ... 200 Hz według EN 60068-2-6 (wibracja przy rezonansie)
Wytrzymałość na wstrząsy	100 g, 6 ms według z EN 60068-2-27 (wstrząs mechaniczny)

Dane elektromechaniczne

Opcja bez wlotu kabla

- Włot kabla M20 x 1,5; ½ NPT
- Złączka przelotowa kabla M20 x 1,5; ½ NPT (ø kabla - patrz poniższa tabela)
- Zaślepka M20 x 1,5; ½ NPT
- Kołpak zamykający ½ NPT

Materiał złączki przelotowej kabla	Materiał wkładki uszczelniającej	Średnica kabla			
		4 ... 8,5 mm	5 ... 9 mm	6 ... 12 mm	10 ... 14 mm
PA czarny	Neopren (CR)	–	✓	✓	✓
PA niebieski	Neopren (CR)	–	✓	–	–
Mosiądz, niklowany	NBR	✓	–	–	–
Stal nierdzewna	NBR	–	–	✓	–

Zaciski podłączeniowe

- Typ Zacisk sprężynowy
- Długość usuniętej izolacji > 8 mm

Przekrój żył przewodu zasilającego (zgodnie z IEC 60228)

- Drut, przewód 0,2 ... 2,5 mm² (AWG 24 ... 14)
- Przewód z tulejką końcówki żyły 0,2 ... 1,5 mm² (AWG 24 ... 16)

Obwód prądowy zasilania i sygnałowy

Napięcie robocze patrz instrukcja obsługi danego przyrządu

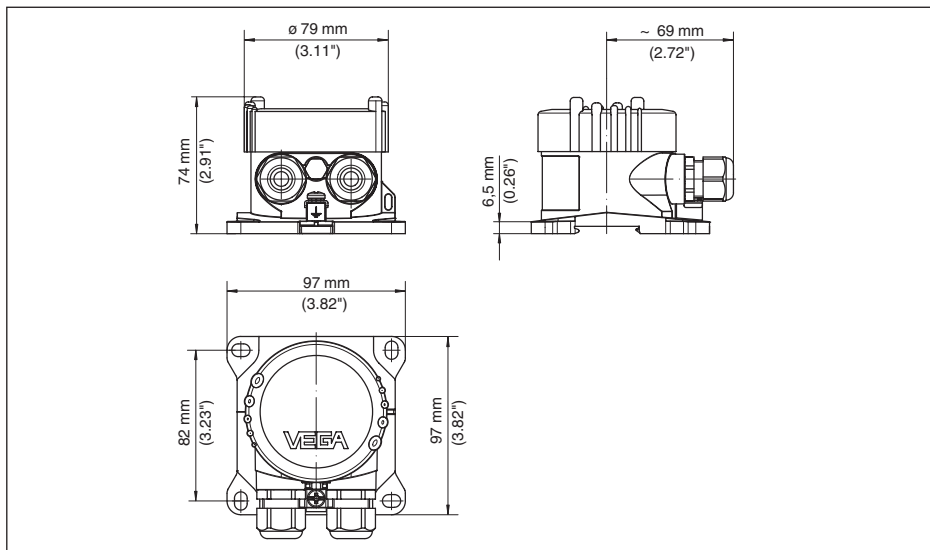
Zabezpieczenia elektryczne

Stopień ochrony

- Obudowa z tworzywa sztucznego IP66/IP67 nach IEC 60529, NEMA Type 4X
- Obudowa aluminiowa, ze stali nierdzewnej IP66/IP68 (0,2 bar) według IEC 60529, NEMA typ 6P

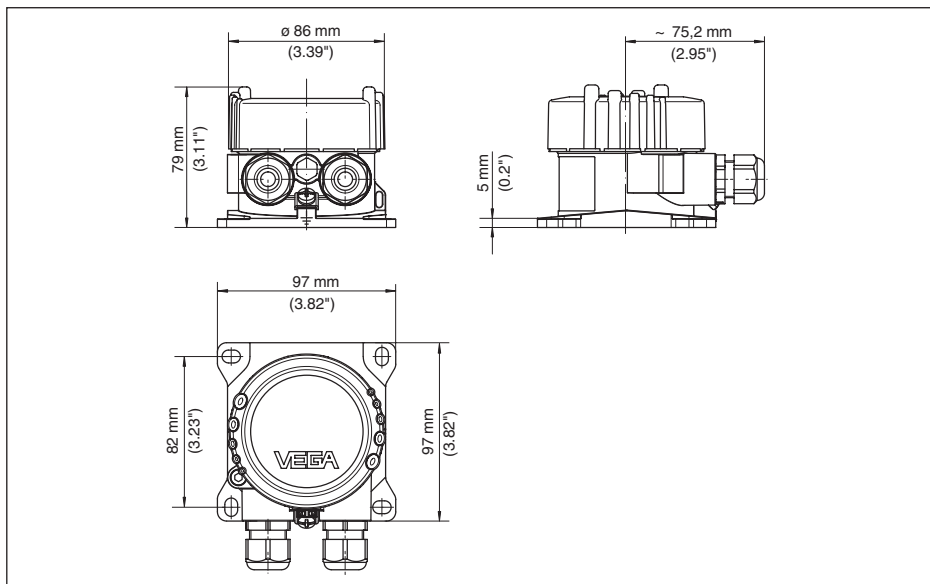
10.2 Wymiary

VEGABOX 03, obudowa z tworzywa sztucznego

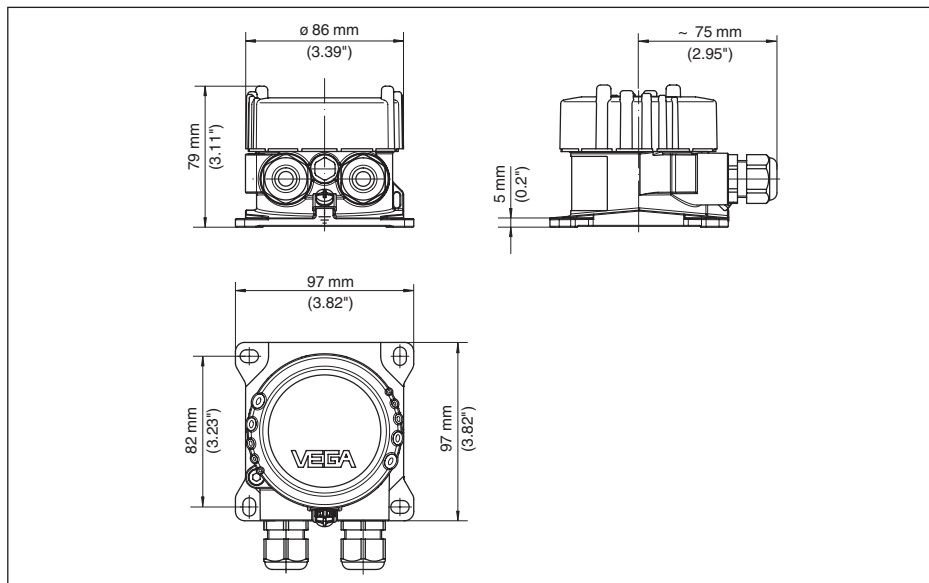


Rys. 13: VEGABOX 03 z obudową z tworzywa sztucznego

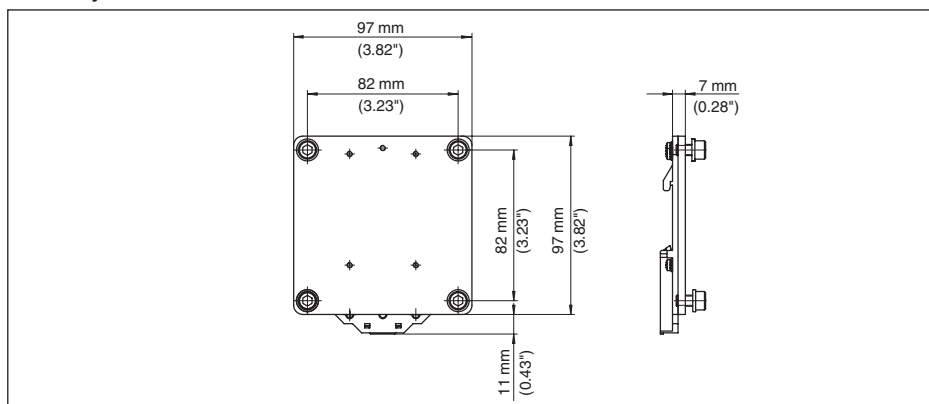
VEGABOX 03, obudowa aluminiowa



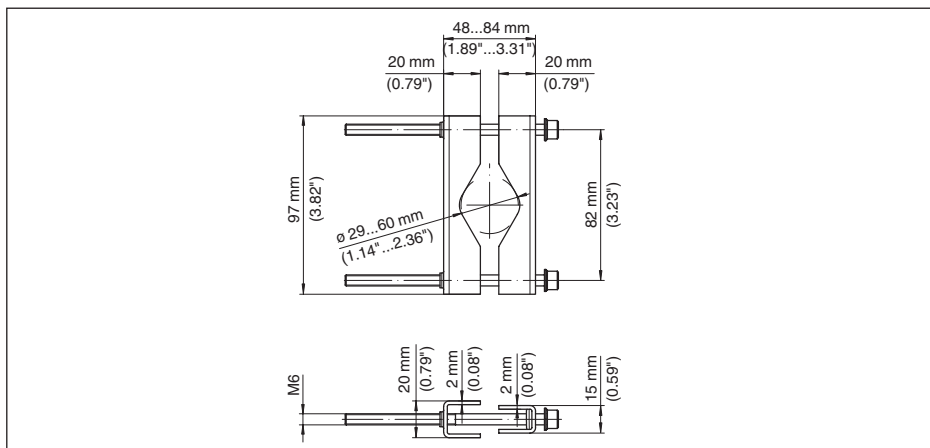
Rys. 14: VEGABOX 03 w obudowie aluminiowej

VEGABOX 03, obudowa ze stali nierdzewnej - odlew precyzyjny

Rys. 15: VEGABOX 03 z obudową ze stali nierdzewnej - odlew precyzyjny

Elementy montażowe

Rys. 16: Płyta adaptera do montażu na profilu nośnym VEGABOX 03



Rys. 17: Zaciski do montażu na rurze VEGABOX 03

10.3 Prawa własności przemysłowej

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see www.vega.com.

Only in U.S.A.: Further information see patent label at the sensor housing.

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter www.vega.com.

Les lignes de produits VEGA sont globalement protégées par des droits de propriété intellectuelle. Pour plus d'informations, on pourra se référer au site www.vega.com.

VEGA líneas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la pagina web www.vega.com.

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте www.vega.com.

VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

进一步信息请参见网站www.vega.com。

10.4 Znak towarowy

Wszystkie użyte nazwy marek, nazwy handlowe i firm stanowią własność ich prawowitych właścicieli/autorów.

Printing date:

VEGA

Wszelkie dane dotyczące zakresu dostawy, zastosowań, praktycznego użycia i warunków działania urządzenia odpowiadają informacjom dostępnym w chwili drukowania niniejszej instrukcji.

Dane techniczne z uwzględnieniem zmian

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2024

45925-PL-240626

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germany

Phone +49 7836 50-0
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com