



# Radary pomiar poziomu

Prosty. Precyzyjny. BASIC.

# Radarowy pomiar poziomu

Prosty. Precyzyjny. BASIC.

## Małe, proste, ekonomiczne

Dzięki serii VEGAPULS BASIC firma VEGA oferuje rozwiązanie pomiarowe do standardowych aplikacji, które jest jednocześnie dokładne i niezawodne. Niezależnie od tego, czy chodzi o ciecze czy materiały sypkie, małe zbiorniki lub silosy o pojemności do 30 m – kompaktowe czujniki mierzą bezkontaktowo, bezobsługowo i precyzyjnie. Idealne dla każdego, kto ceni wytrzymały i uniwersalny pomiar poziomu. Radar po prostu działa, zawsze.

## Szybko i niezawodnie

Diagnostyka, serwis i dokumentacja – dzięki bezpłatnej aplikacji VEGA Tools wszystkie ważne informacje dotyczące czujnika są dostępne na wyciągnięcie ręki, łącznie z bezpiecznymi i Nielimitowanymi funkcjami tworzenia kopii zapasowych i przywracania danych.

## Cenne doświadczenie

Od ponad 30 lat VEGA wyznacza standardy w pomiarze poziomu, opierając się na precyzyjnej technologii radarowej. Dowodem jest ponad milion sond z serii PRO działających na całym świecie.

Od 5 lat VEGA jest również wyraźnym liderem w obszarze standardowych aplikacji dzięki serii BASIC. Zainstalowanych zostało już ponad 500 000 sond BASIC, które w wielu miejscach zastąpiły czujniki ultradźwiękowe, a trend ten stale przybiera na sile.

 <p>Główna siedziba w Schiltach</p>	 <p>Światowy lider w technologii pomiarów radarowych</p>	 <p>Hub innowacyjny w Karlsruhe</p>
 <p>28 oddziałów</p>	 <p>2.600 pracowników na świecie</p>	 <p>Rok założenia 1959</p>
 <p>80 stażystów i studentów Cooperative State University</p>	 <p>3.000 zgłoszonych patentów</p>	
 <p>1.200 pracowników w Schiltach</p>	<p>O nas</p> <p>VEGA jest wiodącym na świecie producentem czujników do pomiaru poziomu i ciśnienia. Posiadamy 28 oddziałów i licznych partnerów handlowych, dzięki czemu jesteśmy blisko naszych klientów na całym świecie. Inwestycje w infrastrukturę oraz zaangażowanie naszych pracowników stanowią fundament innowacyjności i gwarancję dalszego rozwoju.</p>	



Sondy radarowe mierzą tam, gdzie inne urządzenia osiągną granice swoich możliwości – niezależnie od warunków otoczenia, temperatury czy ograniczeń montażowych.

**Działanie aż po samą antenę – również w przypadku zalania**

Sondy radarowe VEGA działają niezawodnie, nawet po zalaniu anteny. Eliminuje to konieczność stosowania rur ochronnych i innych elementów mechanicznych.

**Pomiar przez tworzywa sztuczne**

Ponieważ sygnały radarowe przenikają przez tworzywa sztuczne, sondy można po prostu zamontować nad pojemnikiem – bez konieczności ingerencji w konstrukcję zbiornika.

**Wytrzymałość w każdych warunkach**

Sondy radarowe VEGA wykonują pomiar bezpiecznie i niezawodnie, są niewrażliwe na zmiany temperatury czy ciśnienia. Wszystkie materiały i konstrukcja są dostosowane do potrzeb aplikacji, aby gwarantować odporność chemiczną i długą żywotność.

**Niezawodność mimo wymagającej geometrii zbiornika**

Dzięki doskonałemu ogniskowaniu wiązki sondy radarowe pracują niezawodnie nawet w przypadku obecności dodatkowych elementów konstrukcyjnych w zbiorniku, wąskich kanałów lub osadów na ścianach.

**Brak wrażliwości na zabrudzenia, oblepienie, kondensację**

Zoptymalizowane przetwarzanie sygnału sond radarowych 80 GHz firmy VEGA zapewnia stabilne wartości pomiarowe również w trudnych warunkach.

**Bezkontaktowy pomiar i bezobsługowa praca**

Sondy radarowe działają niezależnie od wahań temperatury, pary, zabrudzeń, podciśnienia, zmian ciśnienia, zapylenia czy napełniania pneumatycznego.

# Radar BASIC firmy VEGA

## Dobre wyniki pomiarów w każdych warunkach

Sondy radarowe VEGAPULS BASIC mierzą poziom cieczy i materiałów sypkich w sposób bezkontaktowy. Znajdują zastosowanie w systemach uzdatniania wody, w zbiornikach z ługami, kwasami lub dodatkami, w małych silosach na materiały sypkie lub w pomiarze z zewnątrz w zbiornikach z tworzywa sztucznego. Tam, gdzie sondy ultradźwiękowe natrafiają na ograniczenia, sondy radarowe mierzą niezawodnie i dokładnie – niezależnie od wpływu otoczenia, temperatury lub warunków instalacji.

### Kompaktowy design

Kompaktowe sondy z przyłączem procesowym PVDF i obudową PBT, wyposażone w zaciski kablowe. Opcjonalnie dostępne z wyświetlaczem lokalnym i obsługą za pomocą 3 przycisków, umożliwiającą łatwą parametryzację na miejscu. Możliwość stosowania we wszystkich obszarach niebezpiecznych od strefy 0.

### Obudowa odporna na warunki atmosferyczne

Dzięki odpornej na warunki atmosferyczne obudowie i wytrzymałym materiałom sonda jest bardzo trwała. Nie ma konieczności stosowania dodatkowej obudowy ochronnej.



### Inteligentne oprogramowanie

Inteligentne oprogramowanie rozpoznaje zalanie sondy, dzięki czemu nie jest wymagana dodatkowa tuleja ochronna. Pozwala to nie tylko zredukować koszty zakupu i instalacji, ale także zapobiega zabrudzeniom tulei.

### Wersja ze zintegrowanym przewodem

Sondy z serii C są wykonane z odpornego chemicznie PVDF, z osiowym lub bocznym wyprowadzeniem przewodu. Hermetycznie zamknięta elektronika zapewnia maksymalną szczelność (IP68/3 bar) i niezawodny pomiar – nawet w przypadku zalania. Dostępne dopuszczenia Ex do wszystkich stref, takich jak gazowe i pyłowe.



### Szybkie uruchomienie

Szybki czas rozruchu, trwający mniej niż 15 sekund, zapewnia płynny start. W przypadku korzystania z rejestratorów danych zasilanych bateryjnie zużycie energii zostaje zredukowane do minimum.

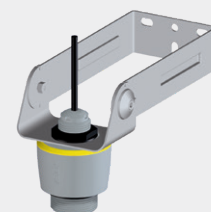
## Montaż? Pomyśleliśmy o wszystkim

Uniwersalne akcesoria stanowią kompleksowy pakiet składający się z wysokiej jakości komponentów ze stali nierdzewnej: wstępnie zamontowanych kątowników, wraz ze śrubami, kołkami i szablonem do wiercenia – umożliwiającym szybką i bezpieczną instalację.

Jeżeli na zbiorniku są już dostępne króćce, sondy są montowane bezpośrednio. W portfolio są również dostępne kołnierze adaptacyjne w uniwersalnych wielkościach wg DIN, ANSI lub JIS.

### Kompatybilne sterowniki

Stosowane w połączeniu z jedną lub dwoma sondami radarowymi. W obudowie odpornej na działanie warunków atmosferycznych, z dużym wyświetlaczem graficznym i kolorowym wskaźnikiem stanu. Umożliwia to łatwe i szybkie uruchomienie.



Uchwyt montażowy 80, 200, 400 mm



Uchwyt do montażu sufitowego



Kołnierz z przegubem



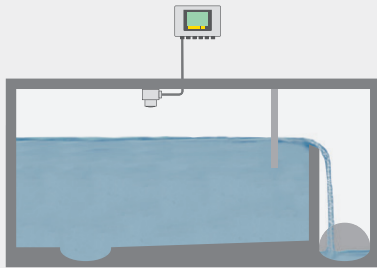
Sondy VEGAPULS BASIC uzyskały dopuszczenia do różnych zastosowań: począwszy od obszarów Ex, poprzez zabezpieczenie przed przepełnieniem, po materiały przystosowane do kontaktu z żywnością zgodnie z normami 3A i FDA. Spełniają również normy obowiązujące w poszczególnych krajach, takie jak certyfikat mCerts dotyczący pomiaru przepływu w kanałach otwartych.

**Oznacza to maksymalną elastyczność zastosowań na całym świecie.**

# Zastosowania sond radarowych BASIC

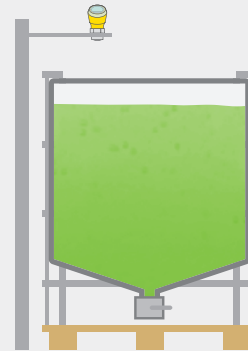
## Niezawodne wyniki przez cały zakres pomiarowy

Sondy radarowe precyzyjnie mierzą objętość dopływu i odpływu wód deszczowych w zbiornikach przelewowych na całym obszarze. Tak wysoka dokładność sprawia, że często wystarczy zastosowanie tylko jednej sondy – to korzyść, która znacząco obniża koszty i ogranicza nakład pracy.



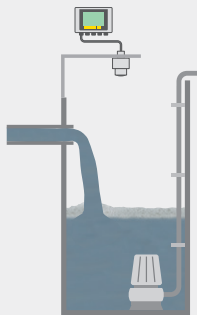
## Materiały pomocnicze pod kontrolą – od cieczy po materiały sypkie

Sondy radarowe szczególnie dobrze sprawdzają się w przypadku pomiaru poziomu w zbiornikach z tworzywa sztucznego. Zapewniają łatwy montaż od zewnątrz i pomiar przez ścianę zbiornika. Mogą być również stosowane do pomiaru w małych silosach z materiałami takimi, jak kwasy, ługi lub różnego rodzaju materiały sypkie. Niezależnie od warunków otoczenia, sondy radarowe niezawodnie dostarczają dokładnych wartości pomiarowych.



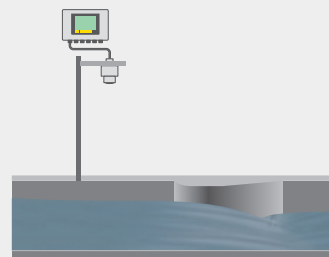
## Precyzyjny pomiar przy ograniczonej przestrzeni

W przepompowniach sondy radarowe zapewniają precyzyjne pomiary poziomu, nawet w przypadku występowania piany, kondensatu lub zanieczyszczeń. Dzięki silnemu skupieniu wiązki, sonda radarowa zapewnia wysoce precyzyjny pomiar – nawet w przypadku oblepienia ścian, komponentów wewnątrz zbiornika lub wąskich studzienek. Pajęczyny i inne przeszkody nie zakłócają pomiaru.



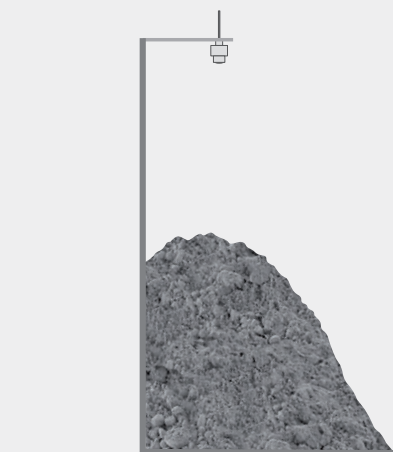
## Niewrażliwe na warunki środowiskowe

Sondy radarowe zapewniają precyzyjne pomiary przepływu w korytach lub kanałach otwartych – niezależnie od promieniowania słonecznego lub wahań temperatury. Dokładność ma kluczowe znaczenie dla prawidłowego obliczenia udziałów w kosztach w oczyszczalni ścieków.



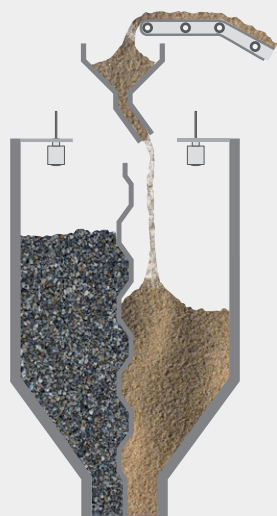
## Detekcja poziomu napełnienia w otwartych zbiornikach

Nawet w otwartych zbiornikach lub małych silosach, sondy radarowe precyzyjnie wykrywają poziom napełnienia – od dna do górnej krawędzi. Dzięki uniwersalnemu zastosowaniu zawsze zapewniają wiarygodne wyniki pomiarów, nawet w przypadku zapylenia czy nierównych powierzchni.



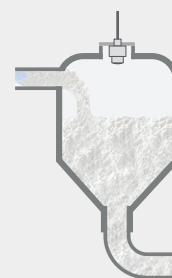
## Bezproblemowe działanie z różnorodnymi materiałami sypkimi

Sondy radarowe VEGAPULS mierzą poziom bezkontaktowo i dokładnie – również w ekstremalnych warunkach panujących w przemyśle materiałów budowlanych. Różne kąty usypu, zapylenie nie wpływają na wynik pomiaru. Solidne sondy przez cały czas zapewniają niezawodną dostępność materiału.



## Optymalne skupienie wiązki dla maksymalnej niezawodności

Składowane w segmentowych wieżach mieszających surowce, takie jak żwir o różnej wielkości uziarnienia lub piasek, muszą być dozowane w odpowiednich proporcjach. Dzięki doskonałemu ogniskowaniu sygnału, pomiar poziomu 80 GHz umożliwia precyzyjne wykrywanie materiałów nawet w wąskich segmentach zbiorników i na zróżnicowanych powierzchniach. Zapewnia to wydajne działanie i wysoką dostępność systemu.






## Niezawodność mimo zapylenia i oblepienia

Niezależnie od tego, czy chodzi o mąkę, cukier, zboża, wapno czy suche osady ściekowe – sondy radarowe precyzyjnie monitorują nawet pyłące materiały sypkie. Mimo oblepienia silosu, dostarczają wiarygodnych wartości pomiarowych, zapewniając w ten sposób ciągły przepływ materiału.

# VEGAPULS BASIC





## Wersje kompaktowe

Kompaktowa sonda radarowa do ciągłego pomiaru poziomu, w odpornej obudowie z tworzywa sztucznego (IP66/IP67). Dławik kablowy i zaciski sprężynowe umożliwiają podłączanie czujników.

	VEGAPULS 11	VEGAPULS 21	VEGAPULS 31
			
<b>Zastosowanie</b>	Standardowe warunki procesowe, typowy zakres pomiaru, umiarkowane warunki otoczenia	Standardowe warunki procesowe i środowiskowe, uniwersalny zakres pomiaru	Standardowe warunki procesowe i środowiskowe, uniwersalny zakres pomiaru, lokalny wyświetlacz i obsługa
<b>Temperatura procesowa</b>	-40 ... +60 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C
<b>Ciśnienie procesowe/ zakres pomiaru</b>	-1 ... +3 bar (-100 ... +300 kPa)	-1 ... +3 bar (-100 ... +300 kPa)	-1 ... +3 bar (-100 ... +300 kPa)
<b>Zakres pomiaru</b>	10 m	20 m	20 m
<b>Kąt wiązki</b>	8°	8°	8°
<b>Odchylenie</b>	≤ 5 mm	≤ 2 mm	≤ 2 mm
<b>Wyjście sygnału</b>	System dwuprzewodowy 4 ... 20 mA	System dwuprzewodowy 4 ... 20 mA/HART	System dwuprzewodowy 4 ... 20 mA/HART
<b>Obsługa</b>	Smartphone/tablet/PC i PACTware lub aplikacja VEGA Tools (Bluetooth)		
<b>Dopuszczenia</b>	–	WHG (zabezpieczenie przed przepełnieniem), mCerts, artykuły spożywcze, statki, dopuszczenie Ex dla gazu	

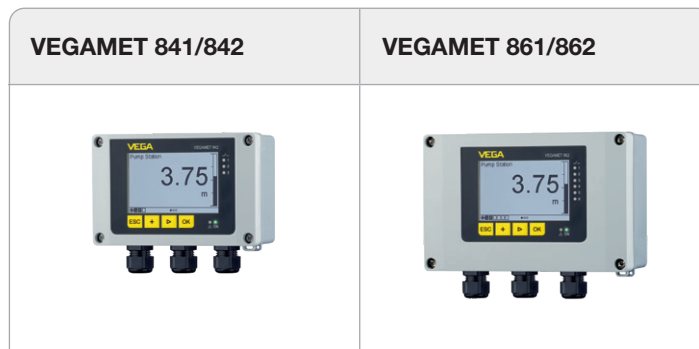
# VEGAPULS BASIC – Wersje ze zintegrowanym przewodem



Sonda radarowa w wersji przewodowej do ciągłego pomiaru poziomu z ochroną IP66/IP68. Cały czujnik wykonany jest z niezwykle wytrzymałego PVDF i hermetycznie uszczelniony. Przewód i cała elektronika są szczelnie zamknięte.

	VEGAPULS C 11	VEGAPULS C 21	VEGAPULS C 22	VEGAPULS C 23
				
<b>Zastosowanie</b>	Standardowe warunki procesowe, typowy zakres pomiarowy, spełnia wysokie wymagania dotyczące warunków otoczenia.	Umiarkowane warunki procesowe, uniwersalny zakres pomiarowy, spełnia wysokie wymagania dotyczące warunków otoczenia	Umiarkowane warunki procesowe, uniwersalny zakres pomiarowy, spełnia wysokie wymagania dotyczące warunków otoczenia, boczne wejście przewodu	Umiarkowane warunki procesowe, duży zakres pomiarowy i bardzo silne skupienie sygnału, spełnia wysokie wymagania dotyczące warunków otoczenia
<b>Temperatura procesowa</b>	-40 ... +60 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C
<b>Ciśnienie procesowe/ zakres pomiaru</b>	-1 ... +3 bar (-100 ... +300 kPa)	-1 ... +3 bar (-100 ... +300 kPa)	-1 ... +3 bar (-100 ... +300 kPa)	-1 ... +3 bar (-100 ... +300 kPa)
<b>Zakres pomiaru</b>	10 m	20 m	20 m	30 m
<b>Kąt wiązki</b>	8°	8°	8°	4°
<b>Odchylenie</b>	≤ 5 mm	≤ 2 mm	≤ 2 mm	≤ 2 mm
<b>Wyjście sygnału</b>	System dwuprzewodowy 4 ... 20 mA	System dwuprzewodowy 4 ... 20 mA/HART, SDI-12, Modbus	System dwuprzewodowy 4 ... 20 mA/HART, SDI-12, Modbus	System dwuprzewodowy 4 ... 20 mA/HART, SDI-12, Modbus
<b>Obsługa</b>	Smartphone/Tablet/PC und PACTware oder VEGA Tools App (Bluetooth)			
<b>Dopuszczenia</b>	–	WHG (zabezpieczenie przed przepiętniem), mCerts, środki spożywcze, dopuszczenia okrętowe, dopuszczenie Ex dla pyłów i gazu		

# Sterowniki VEGAMET

Sterownik posiada duży wyświetlacz do wizualizacji danych i jest zintegrowany z obudową zaprojektowaną do pracy w trudnych warunkach. Umożliwia precyzyjne monitorowanie procesu, sterowanie pracą pomp, pomiar przepływu i monitorowanie wartości granicznych.





Zastosowanie	Sterowniki do sond VEGA do montażu na zewnątrz	Sterowniki do sond VEGA do montażu na zewnątrz	Akcesoria
Rejestrator danych	–	tak	Osłona przeciwsłoneczna ze stali nierdzewnej 
Wejście	1/2x 4 ... 20 mA wejście sondy	Wejście czujnika 1/2x 4 ... 20 mA/ HART, wejście cyfrowe 2/4x	
Wyjście	1/2x 0/4 ... 20 mA wyjście prądowe 3x przełącznik roboczy, 1x przełącznik komunikatu o usterce (zamiast przełącznika roboczego)	1/3x 0/4 ... 20 mA wyjście prądowe 4/6x przełącznik roboczy, 1x przełącznik komunikatu o usterce (zamiast przełącznika roboczego)	Zestaw do montażu rurowego ze stali nierdzewnej 
Napięcie robocze	24 ... 65 V DC 100 ... 230 V AC, 50/60 Hz	24 ... 65 V DC 100 ... 230 V AC, 50/60 Hz	
Montaż	Montaż na ścianie/rurze		
Wyświetlacz	Wyświetlacz matrycowy LCD, czarno-biały, podświetlenie ze zmianą koloru w zależności od statusu, wartości pomiarowej lub stanu przełącznika		
Obsługa	Obsługa lokalna 4 przyciskami, smartfonem/tabletem/PC i PACTware lub poprzez aplikację VEGA Tools (Bluetooth)		
Dopuszczenia	Ochrona przeciwwybuchowa, WHG i mCerts		

Sterowniki są odpowiednie dla szerokiej gamy zadań pomiarowych.

- Optymalne sterowanie pracą pomp, aby zapewnić równomierny czas pracy
- Do pomiaru natężenia przepływu dostępne są różne charakterystyki
- Sumator zlicza przepływ całkowity
- Oprócz funkcji diagnostycznych wykrywających tworzenie się piany, dostępne są również funkcje rejestracji danych

Kompaktowe sterowniki i wyświetlacze do czujników poziomu przeznaczone do montażu na szynie lub montażu panelowego. Z graficznym wyświetlaczem lub pokrętle/przyciskiem do szybkiego uruchamiania lub lokalnego odczytu wartości mierzonej.

	VEGAMET 141/142	VEGAMET 341/342
		
<b>Zastosowanie</b>	Sterowniki do sond VEGA przeznaczone do montażu w szafie sterowniczej	
<b>Rejestrator danych</b>	–	–
<b>Wejście</b>	1/2x 4 ... 20 mA wejście sondy	1/2x 4 ... 20 mA wejście sondy
<b>Wyjście</b>	1/2x 0/4 ... 20 mA wyjście prądowe 3x przekaźnik roboczy 1x przekaźnik komunikatu o usterce (zamiast przekaźnika roboczego)	1/2x 0/4 ... 20 mA wyjście prądowe 3x przekaźnik roboczy 1x przekaźnik komunikatu o usterce (zamiast przekaźnika roboczego)
<b>Napięcie robocze</b>	24 ... 65 V DC, 100 ... 230 V AC, 50/60 Hz	
<b>Montaż</b>	Szyna 35 x 7,5 zgodnie z EN 50022	Montaż panelowy
<b>Wyświetlacz</b>	Wyświetlacz matrycowy LCD, czarno-biały, podświetlenie ze zmianą koloru w zależności od statusu, wartości pomiarowej lub stanu przekaźnika	
<b>Obsługa</b>	Obsługa lokalna za pomocą pokrętła/przycisku, smartfona/tabletu/PC i PACTware lub aplikacji VEGA Tools (Bluetooth)	
<b>Dopuszczenia</b>	ATEX, WHG	

Sondy radarowe mogą przesyłać precyzyjne dane do jednostki sterującej za pośrednictwem sygnału prądowego 4 ... 20 mA lub komunikacji HART, aby umożliwić skuteczne monitorowanie, np. w celu ochrony przed przepełnieniem silosów materiałów sypkich.

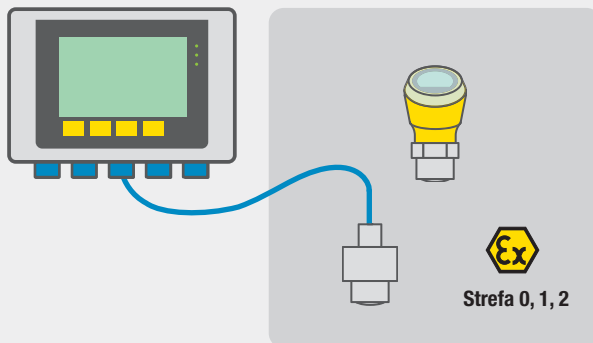
- Duży wyświetlacz do wizualizacji poziomu napełnienia w silosie
- Bezpośredni komunikat o stanie min. do sterowania dalszymi procesami
- Ochrona przed przepełnieniem dzięki indywidualnej funkcji max.

# Strefa Ex jeszcze nigdy nie była tak prosta

## Sondy radarowe BASIC z dopuszczeniem Ex-ia dla stref 0, 1 i 2

Przetworniki w strefach zagrożonych wybuchem są zazwyczaj podłączane poprzez obwód iskrobezpieczny. Zasilanie realizowane jest przez oddzielną barierę lub barierę zintegrowaną ze sterownikiem.

### Koncepcja Ex: iskrobezpieczna sonda Ex-ia (dla stref 0, 1 i 2)



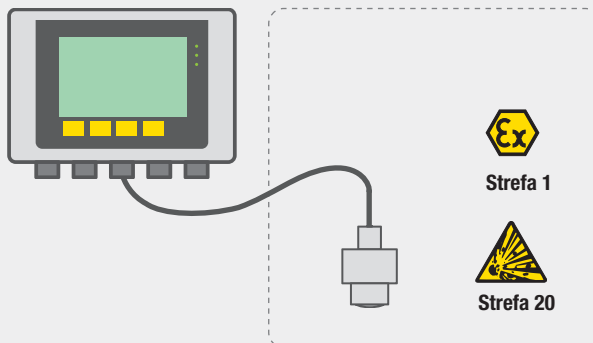
Sonda jest zasilana iskrobezpiecznym źródłem prądu.

- Przystosowanym do obszarów Ex od strefy 0
- Bariera ogranicza dostarczaną energię
- Wymagane jest oznakowanie oraz specjalne prowadzenie przewodów
- Wymagana jest ocena iskrobezpieczeństwa

## Sondy radarowe VEGAPULS C serii BASIC z dopuszczeniem Ex dla gazów w strefach 1, 2 oraz dopuszczeniem Ex dla pyłu w strefach 20, 21 i 22

Dzięki odpowiednio dobranemu materiałowi obudowy i specjalnej wersji elektroniki spełniającej wymagania Strefy 1, seria VEGAPULS C może być stosowana z typem ochrony „Ochrona przez hermetyzację” – umożliwia to bardzo proste stosowanie w Strefie 1 bez bariery.

### Koncepcja Ex: Ochrona przez hermetyzację Ex m (dla strefy 1, 2) lub przez obudowę Ex t (dla strefy 20, 21 i 22)



Ochronę przed wybuchem uzyskuje się przez hermetyzację wszystkich komponentów elektrycznych i kabla przyłączeniowego.

- Nie jest wymagana bariera
- Nie ma konieczności specjalnego znakowania i prowadzenia przewodów
- Nie ma konieczności oceny iskrobezpieczeństwa obwodu
- Niskie koszty i mały nakład pracy przy instalacji lub wymianie sond ultradźwiękowych

# Obsługa? Po prostu jednolita

Sondy radarowe VEGA i sterowniki są wyposażone w zintegrowany moduł Bluetooth. Standaryzowana struktura obsługi umożliwia szybką konfigurację i diagnostykę – za pośrednictwem aplikacji VEGA Tools na iOS/Android lub PACTware/DTM na tabletach z systemem Windows. Zasięg sięga 50 m przy bezpośredniej widoczności przetwornika.



## Zawsze w zasięgu wzroku

Bezpłatna aplikacja VEGA Tools pozwala na bezprzewodowe monitorowanie sond z Bluetooth w trakcie eksploatacji. Można w ten sposób nadzorować również sondy zainstalowane w trudno dostępnych miejscach, co stanowi dodatkową korzyść.



## Test sondy wraz z certyfikatem

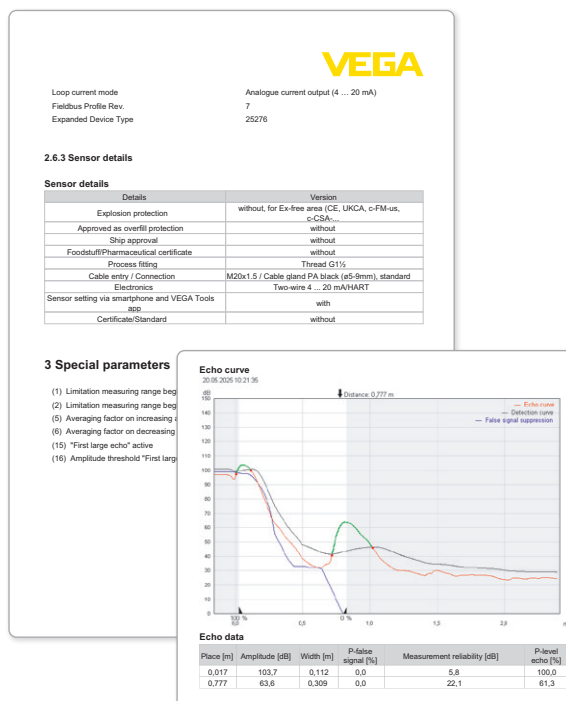
Autodiagnostyka z możliwością zapisania protokołu kontrolnego jest dostępna w standardzie. Można ją aktywować w aplikacji VEGA Tools i to bez dodatkowej opłaty.

## Dokumentacja statusu urządzenia

Wszystkie istotne dane dotyczące sondy, jak np. stan, ustawienia dodatkowe i krzywa echa, można pobrać w postaci dokumentu PDF za pomocą PACTWare/DTM lub aplikacji VEGA Tools.

## Uruchomienie z bezpośrednim wsparciem

Nasz zespół serwisowy zapewnia naszym klientom bezpośrednie, bezpłatne wsparcie podczas konfiguracji i uruchomienia za pośrednictwem TeamViewer. Uzupełnieniem są cyfrowe kanały komunikacji.



# Twój osobisty portal klienta

## myVEGA

Z kontem myVEGA masz dostęp do wielu praktycznych funkcji online, które optymalizują pracę z czujnikami VEGA i zwiększają wydajność Twoich procesów.

Dzięki chmurze VEGA wszystkie Twoje dane są chronione zgodnie z rygorystycznymi wymogami europejskimi. Przechowywanie danych jest oczywiście bezpłatne. Wystarczy założyć konto myVEGA.



### Dokumentacja sondy

Wszystkie ważne dokumenty – od oferty po certyfikat testu czujnika – są bezpiecznie udokumentowane w myVEGA.



### Kopia zapasowa i przywracanie ustawień

Zapisz dokumentację i ustawienia swoich urządzeń w chmurze VEGA. Miej dostęp do danych swojej sondy – w celu łatwej konfiguracji i na wypadek konieczności przywrócenia parametrów.



### Rysunki 2D i 3D

Generuj dokładne rysunki urządzeń w wybranych formatach 2D i 3D. Idealne przy planowaniu projektów.



### Historia zleceń

Miej wszystko pod kontrolą. myVEGA umożliwia wgląd w historię wszystkich zleceń – niezależnie od daty założenia konta.



### Ceny i terminy dostaw

W konfiguratorze online można szybko sprawdzić aktualne ceny i terminy dostaw lub wysłać zapytanie.



### Zamówienia online

Zamów swoje produkty bezpośrednio online. Od indywidualnie skonfigurowanych urządzeń pomiarowych po akcesoria i części zamienne.



### Śledzenie przesyłki

Śledź status swojego zamówienia. Dzięki opcji śledzenia przesyłki możesz w każdej chwili sprawdzić przebieg realizacji zamówienia.

# Dodana wartość usług VEGA

## Bezpośrednio, szybko i bez dodatkowych kosztów

W firmie VEGA przez całą dobę można skontaktować się z działem wsparcia technicznego, który często jest w stanie rozwiązać problem przez telefon.

Jeśli okaże się to niemożliwe, zorganizuje wszystko, co niezbędne: począwszy od produkcji części zamiennych i urządzeń z gwarancją ekspresowej wysyłki po szybki dojazd specjalistów do Twojej lokalizacji.



### **Całodobowe wsparcie techniczne**

W nagłych przypadkach dostępne jest nasze całodobowe wsparcie techniczne. Nasza pomoc telefoniczna jest oczywiście bezpłatna.

### **Szkolenia techniczne**

Podczas naszych szkoleń dzielimy się specjalistyczną wiedzą i doświadczeniem. W centrum szkoleniowym w Schiltach lub w dogodnej dla Ciebie lokalizacji.

Kontakt: [vega.com/trainings](https://vega.com/trainings)

### **Dobór**

Od wstępnego planowania aż po uruchomienie – możesz liczyć na nasze wsparcie! Chciałbyś porozmawiać z jednym z naszych ekspertów i wspólnie znaleźć czujnik, który najlepiej sprawdzi się w Twojej aplikacji? Skontaktuj się z nami. Chętnie pomożemy Ci w doborze odpowiedniego urządzenia.



**Zadzwoń do nas:**  
+49 7836 50-0

### **Zamówienia online**

Znajdź pełną gamę naszych rozwiązań online – szybko i wygodnie. Przejrzyste funkcje wyszukiwania po kilku kliknięciach poprowadzą Cię do odpowiedniego produktu – i do jego zamówienia.

### **Dostawa „SPEED“**

Ponieważ czas to pieniądz, stworzyliśmy własną koncepcję dostaw „SPEED“. Nasze sondy dostarczane są w bardzo krótkim czasie.

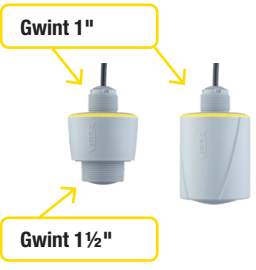








# Przegląd akcesoriów montażowych

## dla sond radarowych VEGAPULS serii BASIC

Uniwersalne akcesoria stanowią kompletne rozwiązanie składające się z wysokiej jakości elementów ze stali nierdzewnej: wstępnie zmontowanego uchwytu wraz ze śrubami, kołkami i szablonem do wiercenia – dla szybkiego i pewnego montażu.

Akcesoria	Wykonanie	VEGAPULS C 11, C 21, C 23	VEGAPULS C 22, VEGAPULS 11, 21, 31
Kołnierz z pozycjonerem Kod zamówienia: MBH		<input checked="" type="checkbox"/>	-
Uchwyt do montażu sufitowego Kod zamówienia: MBB		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> tylko dla C 22
Uchwyt montażowy 80, 200, 400 mm Kod zamówienia: MBA		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Uchwyt z wysięgnikiem regulowanym w poziomie Kod zamówienia: MBD		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Uchwyt z wysięgnikiem regulowanym pionowo 400 mm Kod zamówienia: MBD		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Uchwyt z wydłużonym wysięgnikiem 500 – 800 mm Kod zamówienia: MBD		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Jeśli dostępne są króćce, sondy są montowane bezpośrednio do nich. W portfolio dostępne są także kołnierze adaptacyjne z polipropylenu wzmocnionego włóknem szklanym (PPH) w uniwersalnych rozmiarach zgodnych z DIN, ANSI lub JIS.

Akcesoria	Wykonanie	VEGAPULS C 11, C 21, C 23	VEGAPULS C 22, VEGAPULS 11, 21, 31
			
Uchwyt do montażu na lince stalowej lub łańcuchu Kod zamówienia: MBC		<input checked="" type="checkbox"/>	-
Uchwyt montażowy dla zbiorników IBC/z tworzywa sztucznego Kod zamówienia: MBF		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Uchwyt do montażu na ścianie 200 mm Kod zamówienia: MBE		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Adapter do istniejących uchwytów VEGAPULS 61, 64, 67, 69, 6X na 1 1/2" lub 1" Kod zamówienia: MONTZUB-MB.X1/X2		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Uniwersalny kołnierz Kod zamówienia: GFL-PULS		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Adapter gwintu 2" na 1 1/2" Kod zamówienia: GEWADA		<input checked="" type="checkbox"/> tylko dla C 11/C 21	<input checked="" type="checkbox"/>
Kołnierz z pozycjonerem Kod zamówienia: MBG.G		<input checked="" type="checkbox"/> tylko dla C 11/C 21	<input checked="" type="checkbox"/>

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



1094637-PL-250910