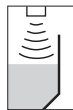


Hladinoměry – Ultrazvukové

Přehled	_____	56
VEGASON série 60	_____	58
Rozměry	_____	63

VEGASON:

Bezkontaktní měření kapalin a sypkých materiálů pomocí ultrazvuku



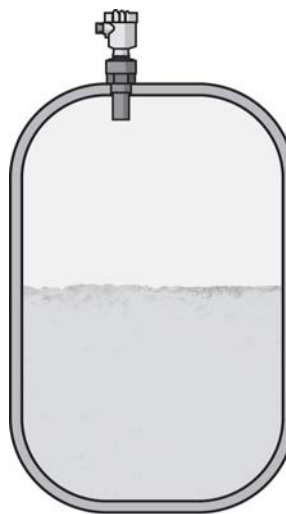
Měřicí princip

Ze snímače jsou k hladině měřeného média vysílány ultrazvukové impulsy s frekvencí od 10 do 70 kHz. Impulsy se šíří rychlostí zvuku, která je závislá na parametrech prostředí nad hladinou, na hladině se odraží a stejnou rychlostí putují zpět. Odražená vlna je následně přijata sondou. Měří se doba průchodu ultrazvukové vlny od vysílače přes odraz od hladiny zpět k přijímači a z naměřené doby a rychlosti zvuku se vypočítává vzdálenost od snímače k hladině.

Spolehlivost a přesnost měření zajišťuje mikroprocesorem řízená elektronika a software Echofox, který zpracovává odražené signály, potlačuje falešné odrazy a vypočítává přesnou vzdálenost k hladině měřeného média.

Měření hladiny kapalin

Pro aplikace měření hladin kapalin slouží hladinoměry s frekvencí mezi 30 a 70 kHz. Tyto snímače jsou nezávislé na vlastnostech média a jsou ideální pro použití v aplikacích ve vodním hospodářství a pro měření kyselin. Snímače jsou rovněž schváleny pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu plynu.



Měření hladiny sypkých materiálů

Pro aplikace měření hladin sypkých materiálů slouží hladinoměry s frekvencí mezi 10 a 30 kHz. Nižší spínací frekvence dovoluje značně lepší průchod signálu prašným prostředím. Snímače jsou rovněž schváleny pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu prachu.



Přehled

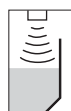
VEGASON 61



VEGASON 62



VEGASON 63



Aplikace:	Kapaliny a sypké materiály, zvláště vhodný pro vodní hospodářství	Kapaliny a sypké materiály, zvláště vhodný pro vodní hospodářství	Kapaliny a sypké materiály všech průmyslů
Měřicí rozsah:	Kapaliny: 0,25 ... 5 m Sypké materiály: 0,25 ... 2 m	Kapaliny: 0,4 ... 8 m Sypké materiály: 0,4 ... 3,5 m	Kapaliny: 0,6 ... 15 m Sypké materiály: 0,6 ... 7 m
Procesní připojení:	G1½ A PVDF	G2 A PVDF	Přítlačná příruba nebo montážní držák
Procesní teplota:	-40 ... 80 °C	-40 ... 80 °C	-40 ... 80 °C
Procesní tlak:	-0,2 ... 2 bar (-20 ... 200 kPa)	-0,2 ... 2 bar (-20 ... 200 kPa)	-0,2 ... 1 bar (-20 ... 100 kPa)

VEGASON 64



VEGASON 65



Aplikace:	Sypké materiály	Sypké materiály
Měřicí rozsah:	Kapaliny: 1 ... 25 m Sypké materiály: 1 ... 15 m	Kapaliny: 0,8 ... 45 m Sypké materiály: 0,8 ... 25 m
Procesní připojení:	příruba s volitelným otočným směrovým kloubem	příruba s volitelným otočným směrovým kloubem
Procesní teplota:	-40 ... 80 °C	-40 ... 80 °C
Procesní tlak:	-0,2 ... 0,5 bar (-20 ... 50 kPa)	-0,2 ... 0,5 bar (-20 ... 50 kPa)

VEGASON 63

Kompaktní ultrazvuková sonda pro kontinuální měření výšky hladin

Zvláště vhodný pro měření kapalin a sypkých materiálů v nejrůznějších průmyslových odvětvích



- bezkontaktní měření
- snímač z UP s nerez ocelovou membránou (316L)
- přesnost +/- 10mm
- zpracování signálu ECHOFOX využívající Fuzzy-Logiku
- nastavení pomocí modulu PLICSCOM nebo PC
- člen rodiny plics®

Měřicí rozsah:

- Kapaliny : 0.6...15 m
- Sypké materiály : 0.6...7 m



Schválení

- XX** bez
- XM** Lodní průmysl

Verze / Procesní teplota

- A** Těsnění EPDM / -40...80°C

Procesní připojení / Materiál

- X** bez přítlačné příruby
- C** Montážní držák / 1.4301
- B** Přítlačná příruba DN100PN16 / 316L
- A** Přítlačná příruba DN100PN16 / PPH
- E** Přítlačná příruba ANSI 4" 150psi / 316L
- D** Přítlačná příruba ANSI 4" 150psi / PPH

Elektronika

- H** Dvou vodič 4...20mA/HART®
- V** Čtyřvodič 4...20mA/HART®¹⁾
- P** Profibus PA
- F** Foundation Fieldbus

Pouzdro / Krytí

- K** Plastové / IP66/IP67
- A** Hliníkové / IP66/IP68 (0.2 bar)
- D** Dvoukomorové hliníkové / IP66/IP68 (0.2 bar)
- 8** Nerez ocelové (elektroleštěné) 316L / IP66/IP68 (0.2bar)

Kabelový vstup / Konektor

- M** M20x1,5 / bez
- N** 1/2NPT / bez

Zobrazovací/nastavovací modul (PLICSCOM)

- X** bez
- A** S modulem PLICSCOM

Další vybavení

- X** bez

SN63.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

¹⁾ Pouze ve spojení s variantou Pouzdro / Krytí "D"

- Ostatní procesní připojení a další doplňky na vyžádání

VEGASON 65

Ultrazvuková sonda pro kontinuální měření výšky hladin

Zvláště vhodný pro měření sypkých materiálů

- bezkontaktní měření
- snímač s Al membránou, s PE pogumovaným čelem
-
- kompaktní nebo oddělené provedení
- přesnost +/- 10mm
- zpracování signálu ECHOFOX využívající Fuzzy-Logiku
- nastavení pomocí modulu PLICSCOM, HART komunikátoru nebo PC
- člen rodiny plics®

Měřicí rozsah:

- Kapaliny : 0.8...45 m
- Sypké materiály : 0.8...25 m



Schválení

XX bez

GX ATEX II 1/2 D IP66 T

Verze / Procesní teplota

A Kompaktní přírubové provedení (verze A) / -40...80°C

B Kompakt. prov. s otoč. směr. kloubem (verze B) / -40...80°C

C Odděl. prov. s otoč. směr. kloubem (verze C) / -40...80°C

D Odděl. prov. se závitem (verze D) / -40...80°C

Procesní připojení / Materiál

GS Závít G1A / galvanizovaná ocel ¹⁾

AS Otoč. směr. kloub s přírubou DN50/2" / galvanizovaná ocel ²⁾

BS Otoč. směr. kloub s přírubou DN80/3" / galvanizovaná ocel ²⁾

FA Příruba DN250 / Hliník ³⁾

FP Příruba DN250 / PP ³⁾

MP Příruba 10" / PP ³⁾

Elektronika

V Čtyřvodič 4...20mA/HART®

P Profibus PA

F Foundation Fieldbus

Pouzdro / Krytí

D Dvoukomorové hliníkové / IP66/IP67

Kabelový vstup / Konektor

M M20x1.5 / bez

N 1/2NPT / bez

Zobrazovací/nastavovací modul (PLICSCOM)

X bez

A S modulem PLICSCOM

Další vybavení

X bez

SN65. [] [] [] [] [] [] [] [] [] []

¹⁾ Pouze pro Verze / Procesní teplota "D"

²⁾ Pouze pro Verze / Procesní teplota "B" a "C"

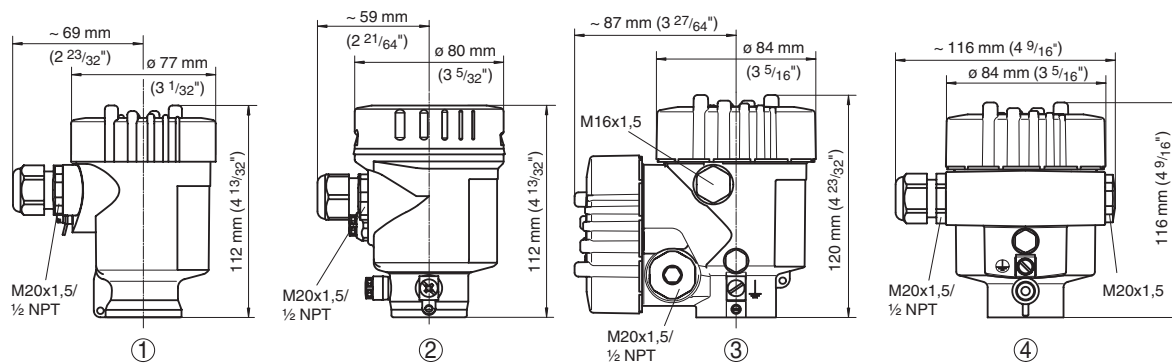
³⁾ Pouze pro Verze / Procesní teplota "A"

Propojovací kabel v m

Propojovací kabel > 5m pro verzi C nebo D; za metr > 5m

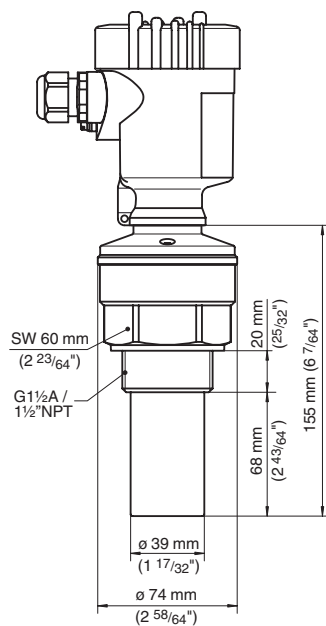
- Ostatní procesní připojení a další doplňky na vyžádání

Pouzdra

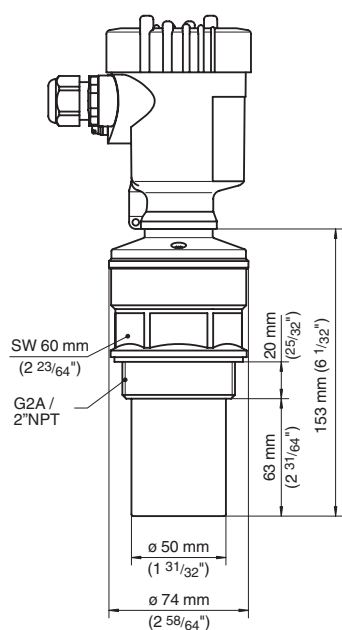


- 1 Plastové pouzdro
- 2 Nerez ocelové pouzdro
- 3 Hliníkové dvoukomorové pouzdro
- 4 Hliníkové pouzdro

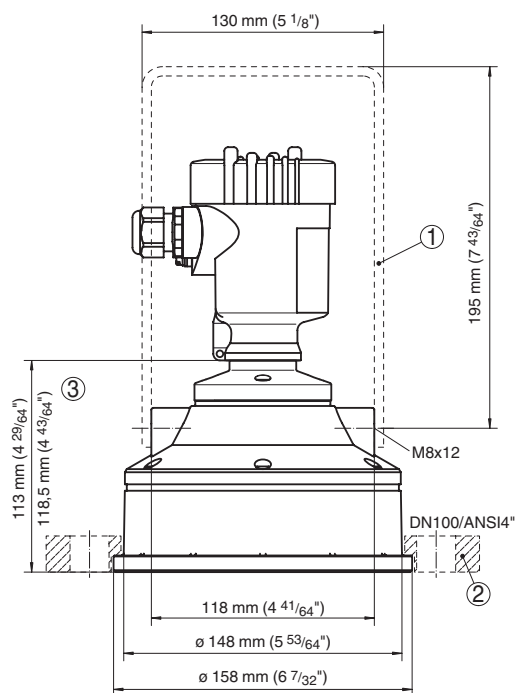
VEGASON 61



VEGASON 62

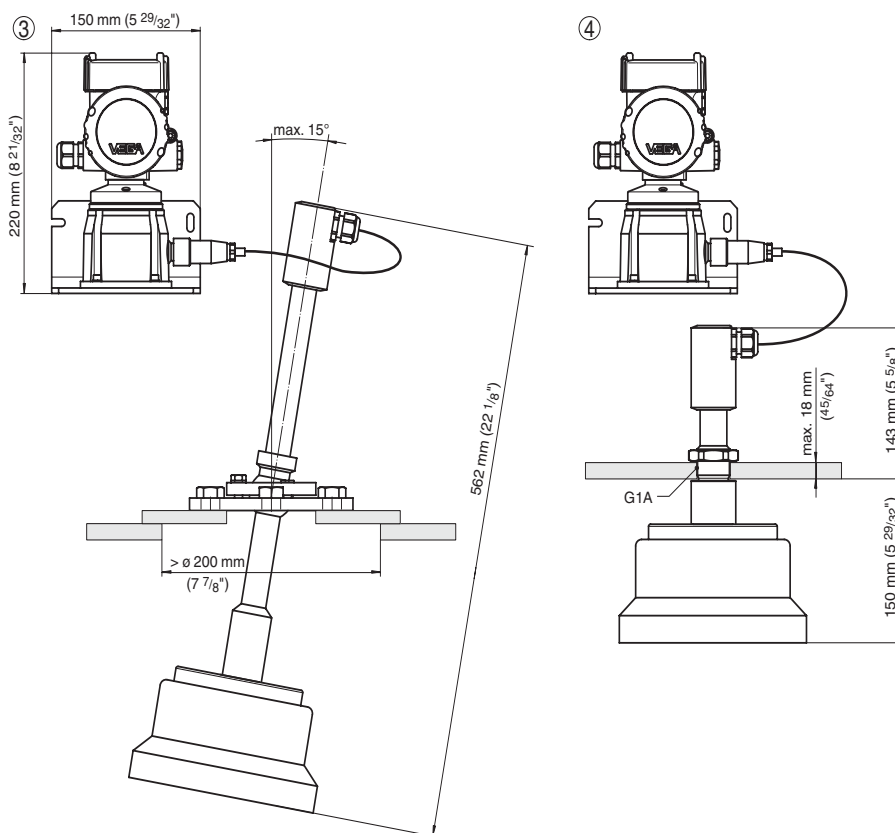
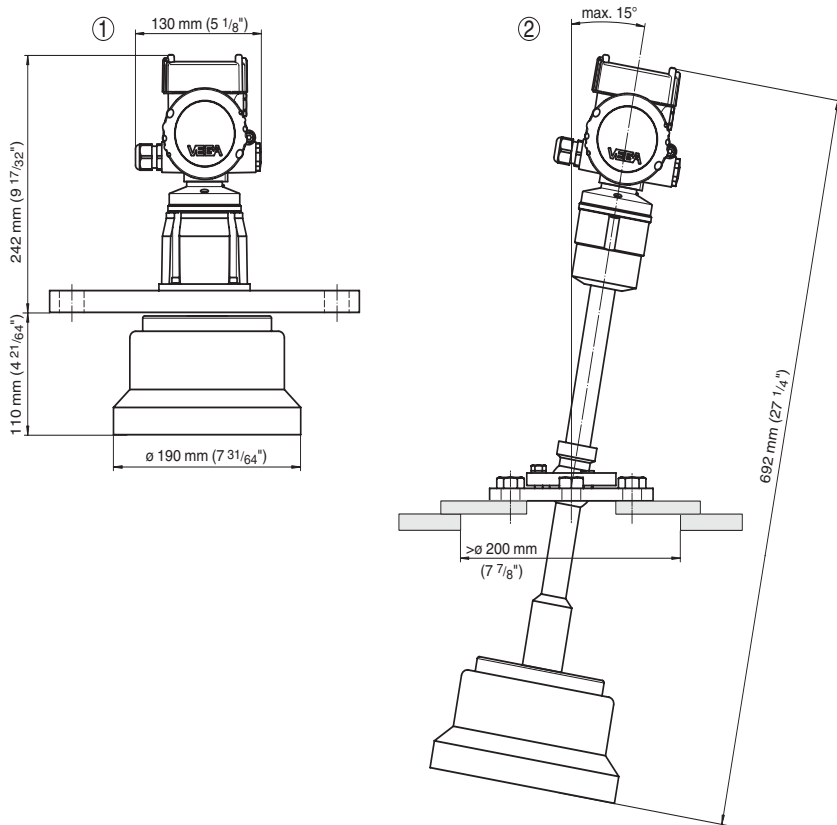


VEGASON 63



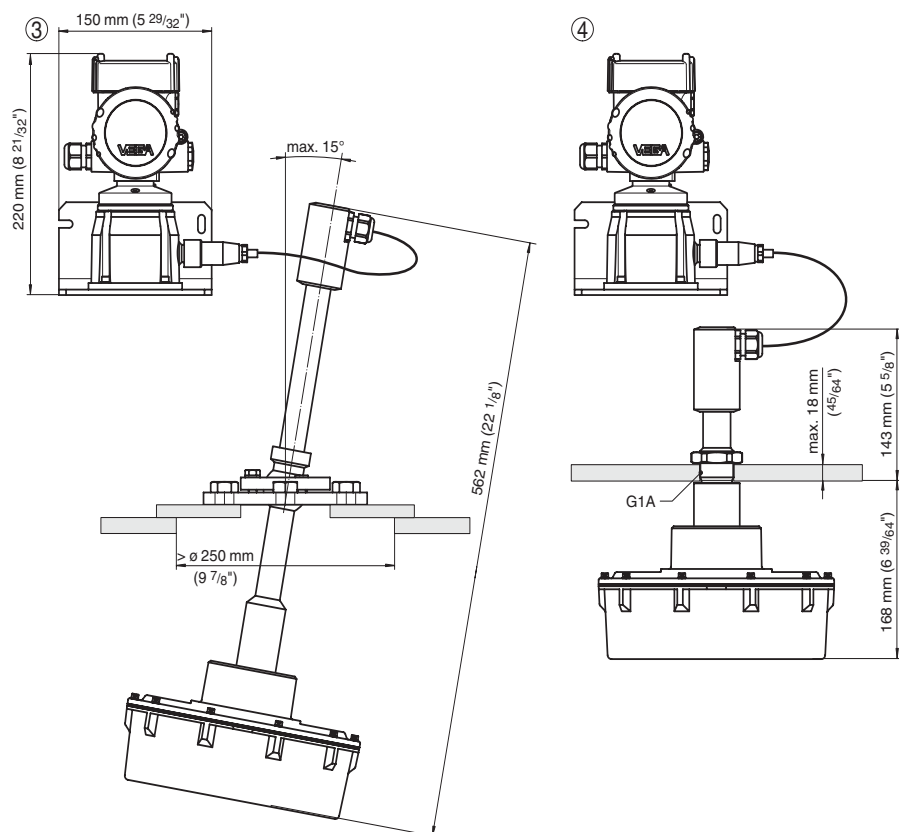
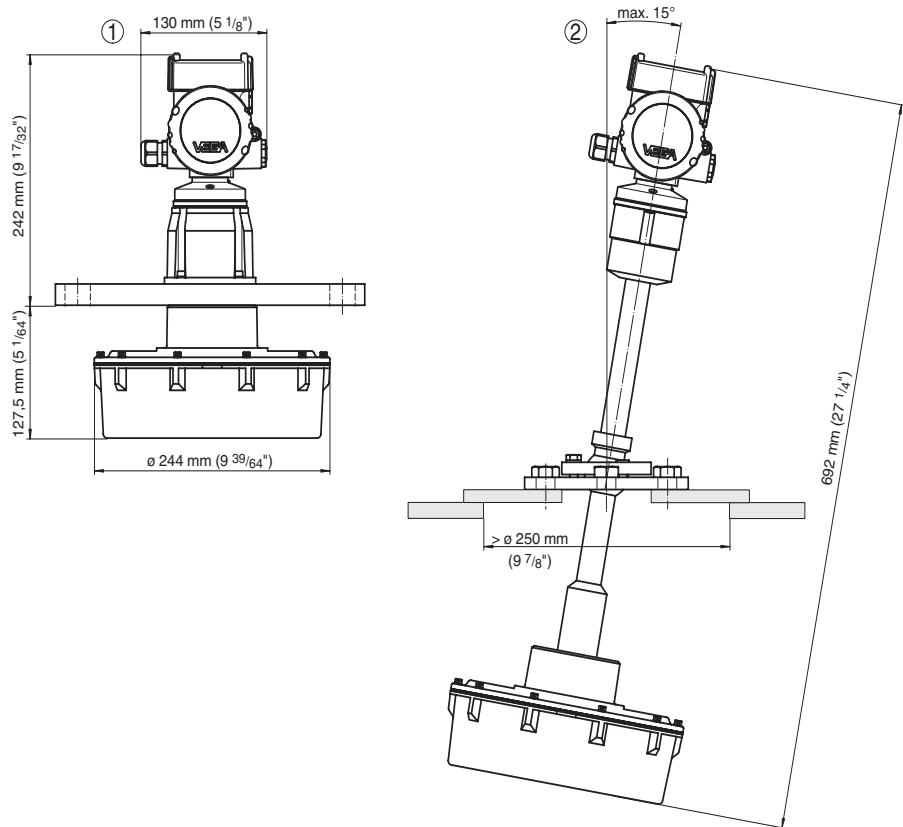
- 1 Montážní držák
- 2 Přítlačná příruba
- 3 Rozměry senzoru

VEGASON 64



- 1 Verze A
- 2 Verze B
- 3 Verze C
- 4 Verze D

VEGASON 65



- 1 Verze A
- 2 Verze B
- 3 Verze C
- 4 Verze D

