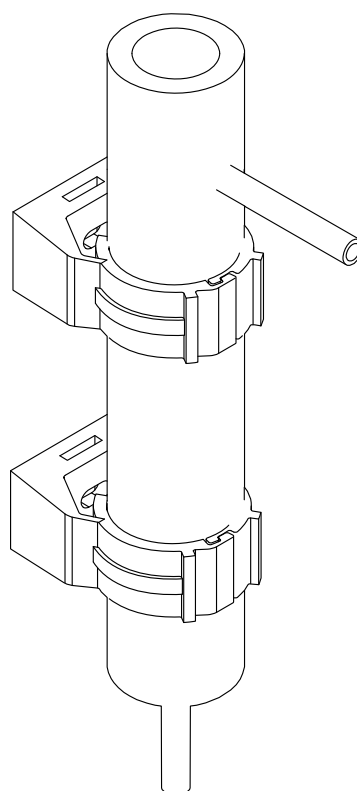


Pokyny k obsluze **Flowfit CYA21**

Průtočná armatura



Obsah

1	O tomto dokumentu	4
1.1	Výstrahy	4
1.2	Používané symboly	4
1.3	Symboly na přístroji	4
1.4	Registrované ochranné známky	4
2	Základní bezpečnostní pokyny	5
2.1	Požadavky pro personál	5
2.2	Určený způsob použití	5
2.3	Bezpečnost na pracovišti	5
2.4	Bezpečnost provozu	6
2.5	Bezpečnost výrobku	6
3	Popis výrobku	7
4	Vstupní přejímka a identifikace výrobku	8
4.1	Vstupní přejímka	8
4.2	Identifikace výrobku	8
5	Instalace	10
5.1	Podmínky instalace	10
5.2	Montáž armatury	10
5.3	Instalace senzoru	12
5.4	Kontrola po provedené instalaci	12
6	Čištění	13
6.1	Čistící prostředek	14
7	Příslušenství	15
7.1	Senzory	15
7.2	Příslušenství připojení	16
8	Technické údaje	17
8.1	Prostředí	17
8.2	Proces	17
8.3	Mechanická konstrukce	17

1 O tomto dokumentu

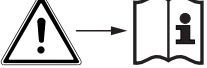
1.1 Výstrahy

Struktura bezpečnostního symbolu	Význam
 NEBEZPEČÍ Příčina (/následky) Příp. následky nerespektování ► Preventivní opatření	Tento pokyn upozorňuje na nebezpečnou situaci. Pokud se vystavíte nebezpečné situaci, dojde k těžkým zraněním nebo ke smrti.
 VAROVÁNÍ Příčina (/následky) Příp. následky nerespektování ► Preventivní opatření	Tento pokyn upozorňuje na nebezpečnou situaci. Pokud se vystavíte nebezpečné situaci, může dojít k těžkým zraněním nebo k smrti.
 UPOZORNĚNÍ Příčina (/následky) Příp. následky nerespektování ► Preventivní opatření	Tento pokyn upozorňuje na nebezpečnou situaci. Pokud se vystavíte této situaci, může dojít k lehkým nebo středně těžkým zraněním.
 OZNÁMENÍ Příčina/situace Příp. následky nerespektování ► Opatření/pokyn	Tento symbol upozorňuje na situace, které mohou vést k věcným škodám.

1.2 Používané symboly

Symbol	Význam
	Dodatečné informace, tipy
	Povoleno nebo doporučeno
	Zakázáno či nedoporučeno
	Odkaz na dokumentaci k přístroji
	Odkaz na stránku
	Odkaz na obrázek
	Výsledek kroku

1.3 Symboly na přístroji

Symbol	Význam
	Odkaz na dokumentaci k zařízení

1.4 Registrované ochranné známky

SWAGELOK®

Registrovaná ochranná známka společnosti Swagelok & Co., Solon, USA

2 Základní bezpečnostní pokyny

2.1 Požadavky pro personál

- Montáž, uvedení do provozu, obsluhu a údržbu měřicího systému smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál.
- Odborný personál musí mít pro uvedené činnosti oprávnění od vlastníka/provozovatele závodu.
- Elektrické připojení smí být prováděno pouze pracovníkem s elektrotechnickou kvalifikací.
- Odborný personál si musí přečíst a pochopit tento návod k obsluze a dodržovat pokyny v něm uvedené.
- Poruchy měřicího systému smí odstraňovat pouze oprávněný a náležitě kvalifikovaný personál.



Opravy, které nejsou popsány v přiloženém návodu k obsluze, smí provádět pouze výrobce nebo servisní organizace.

2.2 Určený způsob použití

Armatura je konstruována pro připojení k běžným systémům trubkových instalací s možností měření a je určena pouze k použití s kapalinami, které netvoří usazeniny a nejsou náchylné na srážecí reakci. Díky její konstrukci ji lze provozovat v tlakových systémech.

Používání zařízení pro jiný účel než pro uvedený představuje nebezpečí pro osoby i pro celý měřicí systém, a proto takové používání není dovoleno.

Výrobce není zodpovědný za škody způsobené nesprávným nebo nepovoleným používáním.

2.3 Bezpečnost na pracovišti

Jako uživatel jste odpovědný za dodržování následujících bezpečnostních předpisů:

- instalačních předpisů
- místních norem a předpisů

2.4 Bezpečnost provozu

Před uvedením celého místa měření do provozu:

1. Ověřte správnost všech připojení.
2. Přesvědčte se, že elektrické kabely a potrubní spojky nejsou poškozené.
3. Nepoužívejte poškozené produkty a zajistěte ochranu proti jejich neúmyslnému uvedení do provozu.
4. Poškozené produkty označte jako vadné.

Během provozu:

- Pokud poruchy nelze odstranit:
Produkty musí být vyřazeny z provozu a musí se zajistit ochrana proti jejich neúmyslnému uvedení do provozu.

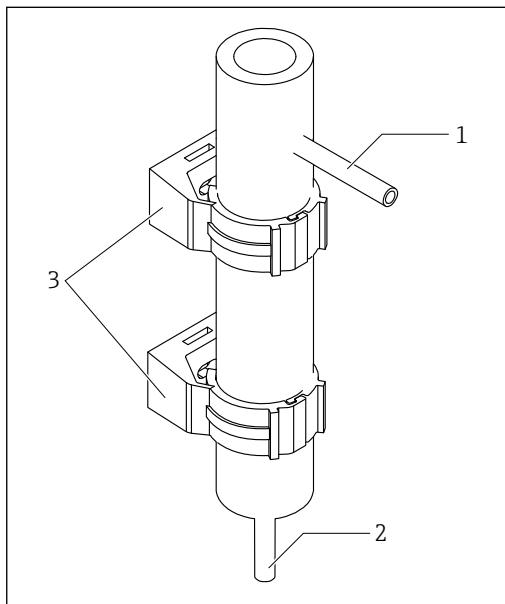
2.5 Bezpečnost výrobku

2.5.1 Nejmodernější technologie

Výrobek byl zkonstruovaný a ověřený podle nejnovějších bezpečnostních pravidel a byl expedovaný z výrobního závodu ve stavu bezpečném pro jeho provozování. Přitom byly zohledňované příslušné vyhlášky a mezinárodní normy.

3 Popis výrobku

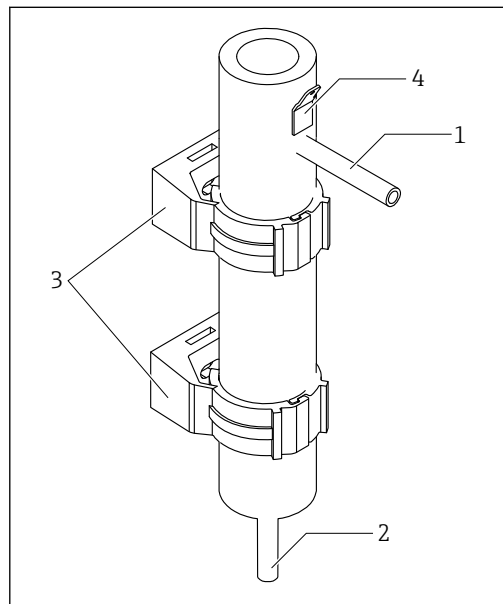
Průtočná armatura Flowfit CYA21 je konstruována pro instalaci do analytických systémů v elektrárnách a všech běžných průmyslových technologických zařízeních. Konstrukce z vysoce kvalitní nerezové oceli umožňuje průběžné použití při vyšších procesních tlacích do 16 bar a při teplotách do 100 °C. Snadná instalace díky použití běžných systémů trubkových instalací s možností měření, jako například SWAGelok. S armaturou jsou realizovatelná jednoduchá místa měření pro pH/redox, vodivost nebo obsah kyslíku.



A0041439

1 Verze CYA21 NPT 1/2" 1/2

- 1 Odtok
- 2 Vstup
- 3 Upevňovací clampy



A0041438

2 Verze CYA21 Pg 13.5

- 1 Odtok
- 2 Vstup
- 3 Upevňovací clampy
- 4 PML

4 Vstupní přejímka a identifikace výrobku

4.1 Vstupní přejímka

1. Zkontrolujte, zda není poškozený obal.
 - ↳ Informujte dodavatele o jakémkoli poškození obalu.
Uschovejte prosím poškozený obal, dokud nebude daný problém dořešen.
2. Ověřte, zda není poškozený obsah balení.
 - ↳ Informujte dodavatele o jakémkoli poškození obsahu dodávky.
Uschovejte prosím poškozené zboží, dokud nebude daný problém dořešen.
3. Zkontrolujte, zda je rozsah dodávky kompletní a zda nic nechybí.
 - ↳ Porovnejte přepravní dokumenty s vaší objednávkou.
4. Pro uskladnění a přepravu výrobek zabalte takovým způsobem, aby byl spolehlivě chráněn před nárazy a vlhkostí.
 - ↳ Optimální ochranu zajišťují materiály původního balení.
Dbejte na dodržení přípustných podmínek okolního prostředí.

Pokud máte jakékoliv dotazy, kontaktujte prosím svého dodavatele nebo nejbližší prodejní centrum.

4.2 Identifikace výrobku

4.2.1 Typový štítek

Typové štítky se nacházejí:

- Na průtočné armatuře
- Na obalu (nalepovací štítek)

Na typovém štítku jsou uvedeny následující informace o vašem přístroji:

- Identifikace výrobce
- Objednací kód
- Rozšířený objednací kód
- Výrobní číslo
- Bezpečnostní a výstražné pokyny

- Porovnejte informace na výrobním štítku se svou objednávkou.

4.2.2 Identifikace výrobku

Internetové stránky s informacemi o výrobku

www.endress.com/cya21

Vysvětlení objednáčního kódu

Kód pro objednání a výrobní číslo vašeho přístroje se nachází:

- na typovém štítku
- v dodacích dokladech

Kde najdete informace o výrobku

1. Otevřete stránky www.endress.com.
2. Vyvolejte prohlédávání stránek (symbol lupy).
3. Zadejte platné výrobní číslo.

4. Spustíte hledání.

↳ V překryvném okně se zobrazí struktura produktu.

5. Klepněte na obrázek produktu v překryvném okně.

↳ Otevře se nové okno (**Device Viewer**). V tomto okně se zobrazí veškeré informace o vašem zařízení společně s dokumentací k danému produktu.

4.2.3 Adresa výrobce

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
D-70839 Gerlingen

4.2.4 Rozsah dodávky

Dodávka obsahuje:

- Armatura v objednané verzi
- Montážní sada
- Návod k obsluze

► V případě jakýchkoli dotazů:

Kontaktujte svého dodavatele nebo místní prodejní centrum.

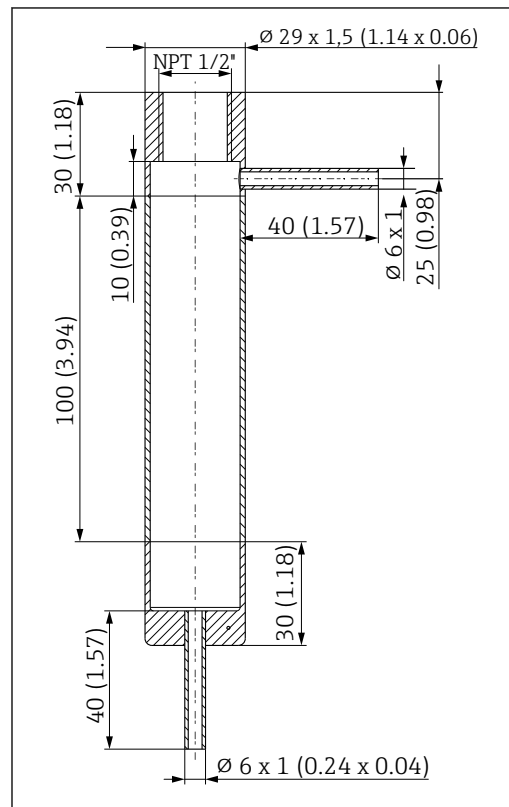
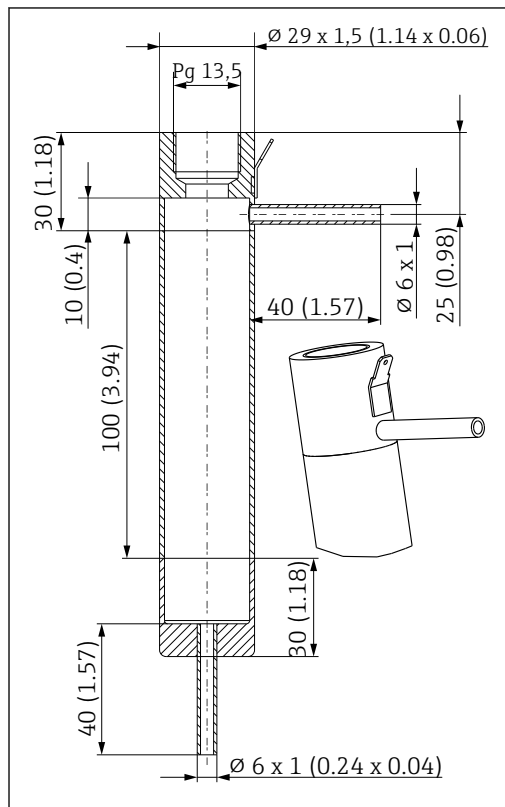
4.2.5 Certifikáty a schválení**DGRL- 2014/68/EU / PED- 2014/68/EU**

Armatura byla vyrobena v souladu se správnou technickou praxí, jak je definována ve článku 4, odstavci 3 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/68/EU o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání tlakových zařízení na trh, a nemusí tudíž nést označení CE.

5 Instalace

5.1 Podmínky instalace

5.1.1 Rozměry



3 Rozměry CYA21 Pg 13.5. Jednotky v mm (in)

4 Rozměry CYA21 NPT 1/2". Jednotky v mm (in)

5.2 Montáž armatury

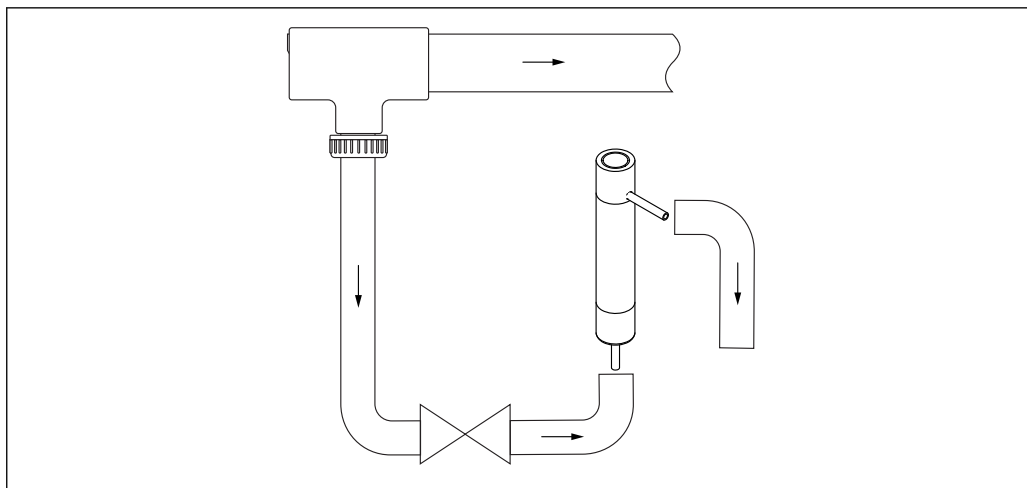
⚠ VAROVÁNÍ

Při úniku procesního a čistícího média hrozí nebezpečí zranění v důsledku vysokého tlaku, vysoké teploty nebo chemikálií.

- ▶ Používejte ochranné rukavice, ochranné brýle, noste ochranné oblečení.
- ▶ Armaturu montujte pouze tehdy, když jsou nádoby nebo potrubí prázdné a bez tlaku.
- ▶ Před přivedením procesního tlaku do armatury ověřte, zda jsou všechna připojení správně utěsněna.

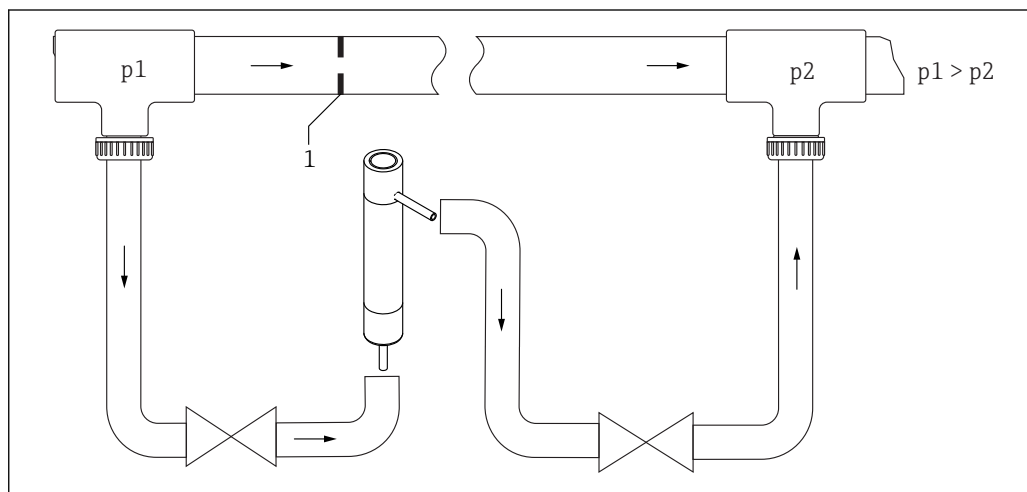
5.2.1 Montážní návod

V potrubích odbočujících z hlavního potrubí není třeba přijímat žádná další opatření (bez vratného průtoku média).



A0039276

5 Příklad připojení



A0039277

6 Příklad zapojení s obtokem a destičkou hrdla na hlavním potrubí

1 Clonka

Aby bylo možno zajistit průtok armaturou s obtokem, musí být tlak p_1 vyšší než tlak p_2 . To lze zajistit osazením destičky s hrdlem na hlavním potrubí.

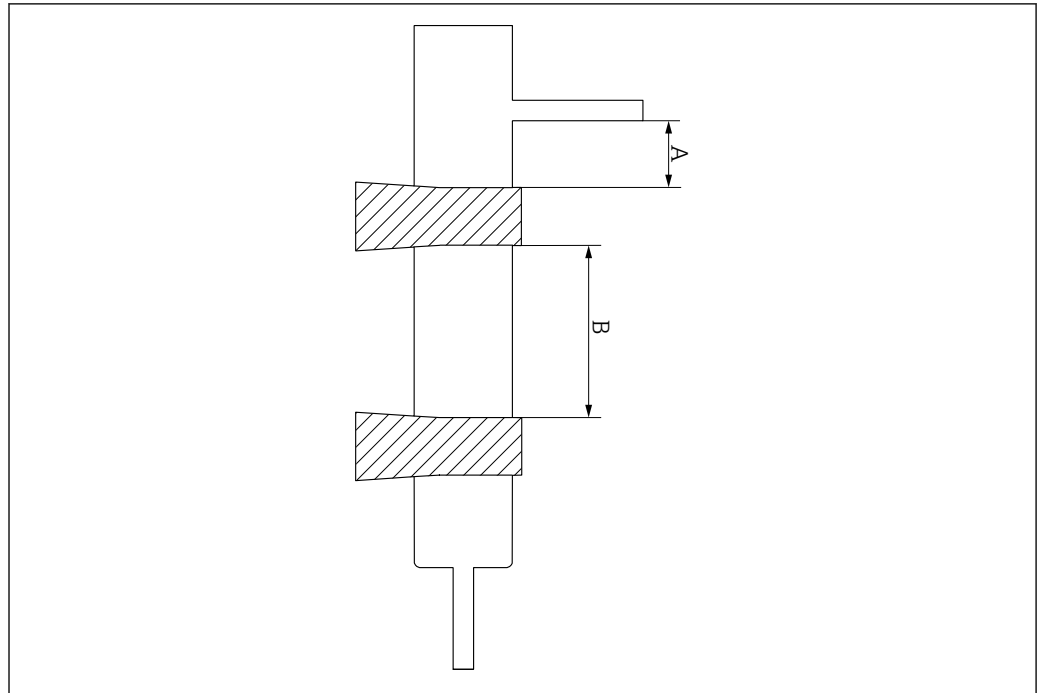
Vstupní a výstupní připojení průtočné armatury jsou vždy stejná ($\varnothing 6 \times 1$ mm).

Průtočná armatura konstruována pro systémy trubkových instalací s možností měření.

V okamžiku montáže je potřeba následující:

Potřebné součásti	Použití
2 uzavírací ventily	Řešení obtoku
1 uzavírací ventil	Řešení s otevřeným výstupem
Destička hrdla v hlavním potrubí	Řešení obtoku
Filtr nečistot (500 μ m nebo jemnější)	V případě, že médium obsahuje hrubší nečistoty
Redukční ventil	V případě, že tlak média přesahuje povolené hodnoty
Nástěnný držák pro upevnění sestavy	Všechny verze
Trubková připojení k armatuře	Všechny verze

5.3 Instalace senzoru



A0041751

 7 Vzdálenost spony

A 10 mm (0,4 in)

B 50 ... 70 mm (1,97 ... 2,76 in)

5.3.1 Verze s vývodkou Pg 13.5

1. Zašroubujte senzor do armatury.
↳ O-kroužek senzoru zaručuje správné utěsnění.
2. Pro analogové senzory: Připojte PML.

5.3.2 Verze se spojkou NPT 1/2"

1. Utěsněte senzor, např. teflonovou páskou nebo jiným vhodným utěšňovacím prostředkem.
2. Zašroubujte senzor do armatury.

5.4 Kontrola po provedené instalaci

1. Po montáži zkontrolujte, zda jsou všechny přípojky bezpečné a těsné.
2. Zajistěte, aby nebylo možné trubky odstranit bez použití síly.
3. Zkontrolujte všechny trubky ohledně poškození.

6 Čištění

Pro stabilní a bezpečná měření:

- Armaturu a senzor pravidelně čistěte. Četnost a intenzita čištění závisí na médiu.

Veškeré díly, které jsou v kontaktu s médiem, jako například senzor a mechanické vedení senzoru, se musí pravidelně čistit.

1. Odstraňte senzor opačným postupem k instalaci.
2. Odstraňte mírné znečištění a nános vhodnými čisticími roztoky →  14.
3. Těžké nečistoty a nánosy odstraňte pomocí měkkého kartáčku a vhodného čisticího prostředku.
4. V případě odolné nečistoty ponořte části do čisticího roztoku. Potom části vyčistěte kartáčem.



Například pro pitnou vodu činí typický interval čištění 6 měsíců.

6.1 Čistící prostředek

VAROVÁNÍ

Organická rozpouštědla obsahující halogenidy

Podezření na karcinogenní účinky! Nebezpečí pro okolní prostředí s dlouhodobým účinkem!

- Nepoužívejte organická rozpouštědla s obsahem halogenidů.

VAROVÁNÍ

Thiomočovina

Jejím polknutím si můžete poškodit zdraví! Je domněnka, že může způsobovat rakovinu! U těhotných může způsobit poškození lidského plodu! Představuje nebezpečí pro okolní prostředí s dlouhodobým účinkem!

- Používejte ochranné brýle a ochranné rukavice, noste vhodné ochranné oblečení.
- Vyvarujte se kontaktu s očima, ústy a s kůží.
- Zabraňte úniku do okolního prostředí.

V následující tabulce jsou uvedeny nejběžnější typy znečištění a čisticích prostředků.

Typ znečištění	Čistící prostředek
Tuky a oleje	Horká voda nebo vlažná (alkalická) činidla obsahující tenzidy či ve vodě rozpustná organická rozpouštědla (např. etanol)
Vápenčové usazeniny, nánosy hydroxidů kovů, lyofobní biologické nánosy	Přibl. 3 % kyselina chlorovodíková
Nánosy sulfidů	Směs 3 % kyseliny chlorovodíkové a thiocarbamidu (komerčně dostupný)
Nánosy proteinů	Směs 3 % kyseliny chlorovodíkové a pepsinu (komerčně dostupný)
Vlákna, látky v suspenzi	Tlaková voda, možnost povrchově aktivních činidel
Lehké biologické nánosy	Tlaková voda

- Zvolte čistící prostředek podle stupně a druhu znečištění.

7 Příslušenství

Níže je uvedeno nejdůležitější příslušenství, které je k dispozici k okamžiku vydání této dokumentace.

- V případě, že zde není nějaké příslušenství uvedeno, obraťte se na servisní nebo prodejní centrum.

7.1 Senzory

7.1.1 Skleněná elektroda, analogová a digitální s technologií Memosens

Orbisint CPS11D / CPS11

- Senzor pH pro procesní technologii
- Volitelná verze SIL pro připojení vysílače SIL
- S PTFE membránou odpuzující nečistoty
- Konfigurátor produktů na stránce produktu: www.endress.com/cps11d



Technické informace TI00028C

Memosens CPS31D

- pH elektroda s gelovým referenčním systémem a keramickou membránou
- Konfigurátor produktů na stránce produktu: www.endress.com/cps31d



Technické informace TI00030C

Ceraliquid CPS41D / CPS41

- Elektroda pH s keramickou spojkou a kapalným elektrolytem KCl
- Konfigurátor produktů na stránce produktu: www.endress.com/cps41d nebo www.endress.com/cps41



Technické informace TI00079C

7.1.2 Kyslíkové senzory

Oxymax COS22D

- Senzor k měření rozpuštěného kyslíku s možností sterilizace
- S technologií Memosens nebo jako analogový senzor
- Konfigurátor produktů na stránce produktu: www.endress.com/cos22d



Technické informace TI00446C

Memosens COS81D

- Sterilizovatelný optický senzor k měření rozpuštěného kyslíku
- S technologií Memosens
- Konfigurátor produktů na stránce produktu: www.endress.com/cos81d



Technické informace TI01201C

7.1.3 Senzory vodivosti

Condumax CLS15D

- Konduktivní senzor vodivosti
- Pro čistou vodu, ultračistou vodu a aplikace v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Konfigurátor produktů na stránce produktu: www.cz.endress.com/CLS15d



Technické informace TI00109C

Condumax CLS19

- Cenově výhodný konduktivní senzor vodivosti
- Pro aplikace s čistou a ultračistou vodou
- Konfigurator produktů na stránce produktu: www.cz.endress.com/CLS19



Technické informace TI00110C

7.2 Příslušenství připojení

Datový kabel Memosens CYK10

- Pro digitální senzory s technologií Memosens
- Konfigurator produktů na stránce produktu: www.endress.com/cyk10



Technické informace TI00118C

Měřicí kabel CYK71

- Nezakončený kabel pro připojení analogových senzorů a pro prodloužení kabelů senzorů
- Prodej po metrech, objednáací čísla:
 - Verze do prostředí bez nebezpečí výbuchu, černá: 50085333
 - Verze do prostředí s nebezpečím výbuchu, modrá: 50085673

8 Technické údaje

8.1 Prostředí

Okolní teplota	-15 ... 70 °C (5 ... 158 °F)
----------------	------------------------------

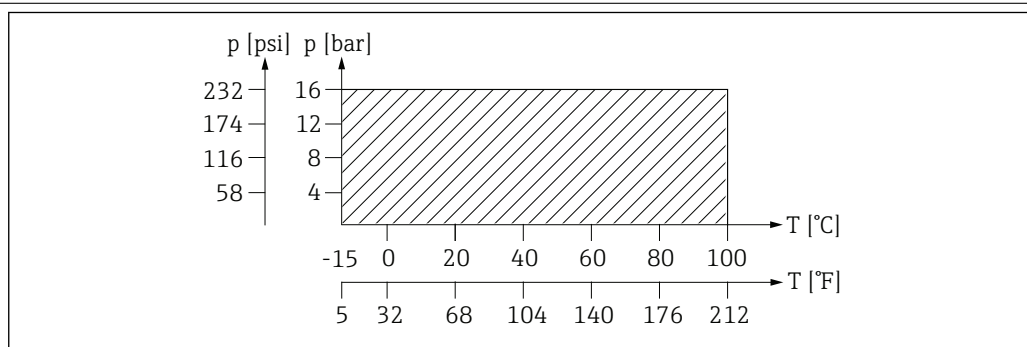
8.2 Proces

Procesní teplota	-15 až 100 °C (5 až 212 °F), bez námrazy
------------------	--

Maximální procesní tlak	PN 16 232 psi
-------------------------	------------------

Podmínky průtoku	Věnujte pozornost specifikacím elektrody.
------------------	---

Jmenovitý tlak a teplota	
--------------------------	--



8 Jmenovitý tlak a teplota

A0039251-CS

8.3 Mechanická konstrukce

Rozměry	→ Část „Instalace“
---------	--------------------

Hmotnost	255 g (8,99 oz)
----------	-----------------

Materiály v kontaktu s médiem	Nerezová ocel 1.4404 (AISI 316 L)
-------------------------------	-----------------------------------

Připojení senzoru	■ NPT 1/2" ■ Pg 13.5
-------------------	-------------------------

Trubkové připojení	6 × 1 mm (otevřený odtok z trubky)
--------------------	------------------------------------



www.addresses.endress.com
