



Hladina



Tlak



Průtok



Teplota



Analýza
tekutiny



Registrace



Systémové
komponenty



Služby

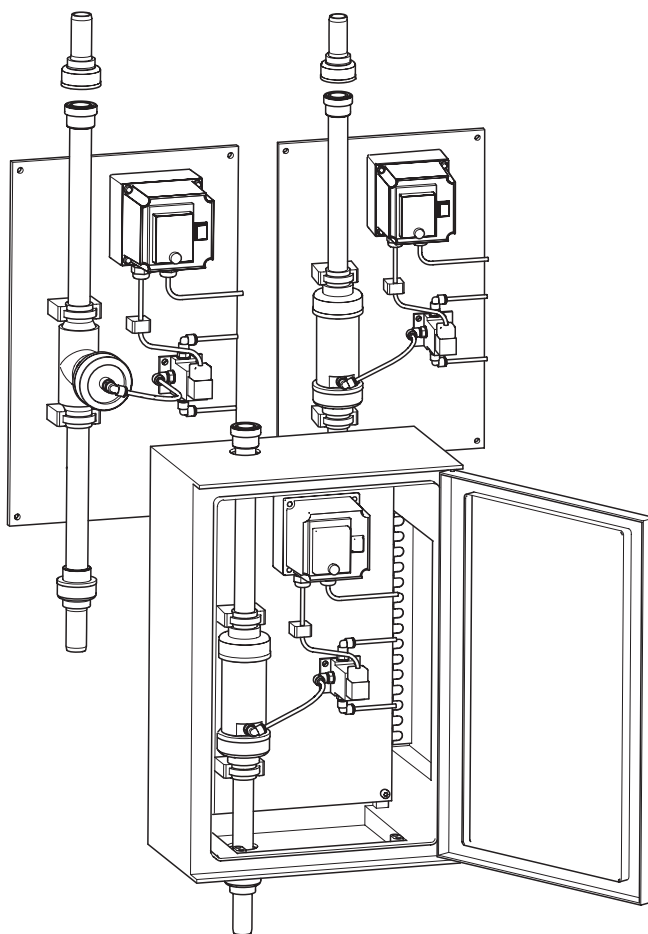


Komplexní
řešení

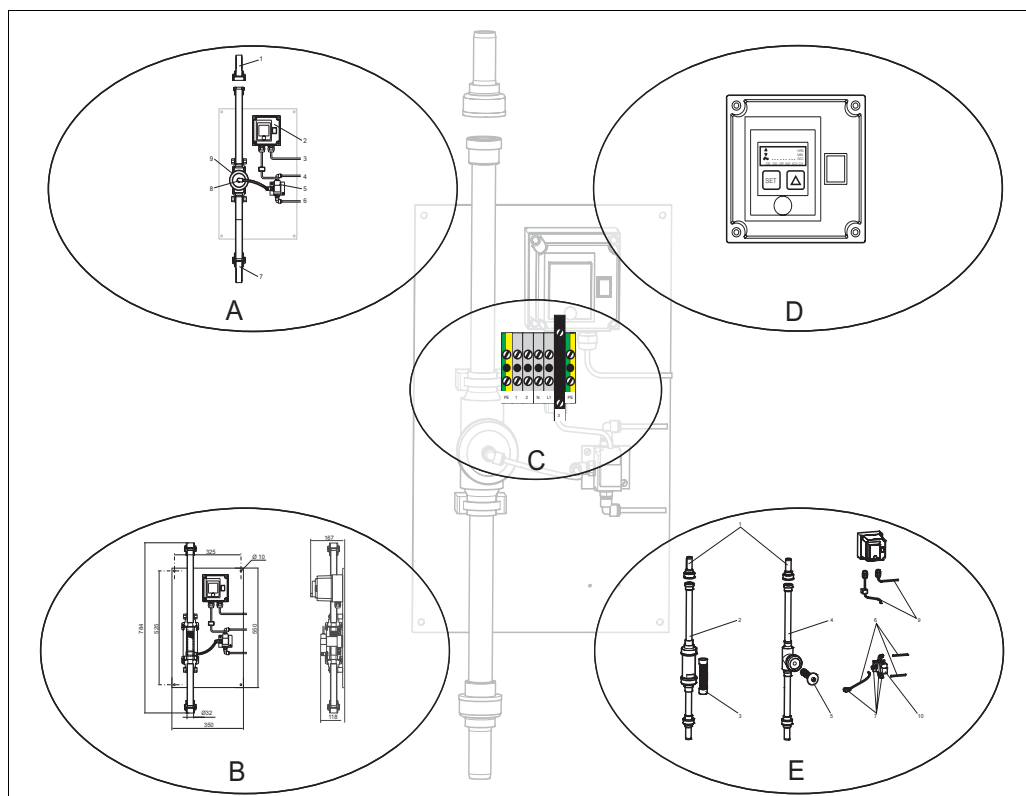
Návod k obsluze

Stamoclean CAT221

Filtr se zpětným proplachováním pro úpravu vzorku



Stručný přehled



C07-CAT221xx-00-14-06-xx-001.cps

viz str. 8
viz str. 6
viz str. 11

A

Popis přístroje
Informace pro objednání
Měřicí systém



viz str. 9
viz str. 11

B

Rozměry
Montážní pokyny



viz str. 12

C

Zapojení



viz str. 13
viz str. 15

D

Obsluha
Uvedení do provozu



viz str. 17
viz str. 18
viz str. 18

E

Příslušenství
Náhradní díly
Pokyny k odstraňování problémů



viz str. 20

Technické údaje

Obsah

1	Bezpečnostní pokyny	4	10	Technické údaje	20
1.1	Určený způsob použití	4	10.1	Napájení	20
1.2	Instalace, uvedení do provozu a obsluha	4	10.2	Provozní charakteristiky	20
1.3	Bezpečnost provozu	4	10.3	Pracovní prostředí	20
1.4	Reklamace	4	10.4	Proces	20
1.5	Poznámky k bezpečnostním symbolům	5	10.5	Mechanická konstrukce	21
2	Identifikace	6		Rejstřík	22
2.1	Označení přístroje	6			
2.2	Rozsah dodávky	7			
2.3	Certifikáty a schválení	7			
3	Instalace	8			
3.1	Popis přístroje	8			
3.2	Převzetí, přeprava, uskladnění	8			
3.3	Montážní podmínky	9			
3.4	Montážní pokyny	11			
3.5	Kontrola instalace	12			
4	Zapojení	12			
4.1	Elektrické zapojení	12			
4.2	Kontrola zapojení	12			
5	Obsluha	13			
5.1	Obsluha a uvedení do provozu	13			
5.2	Displej a ovládací prvky	13			
5.3	Obsluha z místa	13			
6	Uvedení do provozu	15			
6.1	Kontrola funkce	15			
6.2	Zapnutí	15			
7	Údržba	16			
7.1	Čisticí prostředky	16			
7.2	Čištění sítka	16			
7.3	Výměna hadičky pro filtrát	16			
8	Příslušenství	17			
8.1	Montážní příslušenství	17			
8.2	Příslušenství pro odběr vzorku	17			
9	Odstraňování problémů	18			
9.1	Pokyny k odstraňování problémů	18			
9.2	Náhradní díly	18			
9.3	Zaslání přístroje výrobci	19			
9.4	Likvidace přístroje	19			

1 Bezpečnostní pokyny

1.1 Určený způsob použití

Tento filtr se zpětným proplachováním je speciální filtr s příčným prouděním pro vodu a odpadní vodu.

Zajišťuje filtrát pro nepřetržité monitorování. Samočisticí schopnosti filtru je dosaženo průtokem drátěným sítkem a zpětným proplachováním stlačeným vzduchem nebo proplachovací vodou.

Možnosti použití:

- městské a průmyslové čistírny odpadních vod
 - na přítoku
 - na odtoku
- procesní voda s nízkým obsahem pevných částic

Jakýkoliv jiný způsob použití filtru než zde popsany ohrožuje bezpečnost obsluhy a celého měřicího systému, a proto je nepřípustný.

Výrobce není zodpovědný za škody způsobené nesprávným způsobem použití.

1.2 Instalace, uvedení do provozu a obsluha

Dodržujte prosím následující body:

- Instalaci, elektrické zapojení, uvedení do provozu, obsluhu a údržbu měřicího systému smí provádět pouze vyškolený technický personál.
Tento personál musí mít oprávnění pro specifikované činnosti.
- Technický personál si musí přečíst a porozumět pokynům v tomto návodu k obsluze a musí je dodržovat.
- Než začnete měřicí místo uvádět do provozu, zkontrolujte, zda jsou všechna připojení provedena správně. Ujistěte se, že elektrické vodiče a spojky pro hadičky nejsou poškozeny.
- Neprovozujte poškozené díly a zajistěte, aby nebyly omylem použity. Označte je jako vadné.
- Závady měřicího místa smí odstraňovat pouze oprávněný a speciálně školený personál.
- Jestliže závady nelze odstranit, díly musí být vyřazeny z provozu a zajištěny proti dalšímu použití.
- Opravy, které nejsou popsány v tomto návodu k obsluze, smí provádět pouze výrobce nebo servisní organizace.

1.3 Bezpečnost provozu

Tato jednotka pro úpravu vzorku byla zkonstruována a ověřena s využitím nejmodernější technologie a byla expedována z výrobního závodu v bezvadném funkčním stavu. Byly splněny příslušné předpisy a evropské normy.

Jako uživatel zodpovídáte za dodržování následujících bezpečnostních podmínek:

- montážní pokyny,
- běžné místní normy a předpisy.

1.4 Reklamáce

Jestliže přístroj potřebuje opravu, zašlete jej prosím *očistěný* příslušnému prodejnímu středisku Endress+Hauser. Pokud možno použijte původní obal.

K zásilce přiložte prosím vyplněné Prohlášení o kontaminaci (okopírujte předposlední stranu tohoto návodu) a také dodací list.

Bez vyplněného Prohlášení o kontaminaci není oprava možná!

1.5 Poznámky k bezpečnostním symbolům



Výstraha!

Tento symbol vás upozorňuje na možná rizika. Pokud jsou ignorována, mohou způsobit vážné poškození přístroje nebo zranění osob.



Pozor!

Tento symbol vás upozorňuje na možnosti vzniku poruch, ke kterým může dojít při nesprávné obsluze. Pokud jsou ignorovány, mohou způsobit poškození přístroje.



Upozornění!

Tento symbol označuje důležité informace.

2 Identifikace

2.1 Označení přístroje

2.1.1 Přístrojový štítek

Made in Germany, D-70839 Gerlingen		Stamoclean CAT221		Endress+Hauser 	
order code / Best.Nr.:		@SAPBEST			
serial no. / Ser.-Nr.:		@F023			
Probenbedingungen/ Sample conditions :	Druck / pressure:	max. 4 bar	IP54		
	Fluss / flow:	1-2.5m³/h			
	Probentemperatur / sample temperature:	+5°C...40°C			
	Filtratmenge / filtrate volume:	min. 10l/h			
Netz / mains :	@F002 @F004@F003				
Umgebungstemp. / ambient temp. :	0°C....+50°C				
		138116-4A			

C07-CAT221xx-18-14-00-en-001.cps

Obr. 1: Přístrojový štítek (příklad)

2.1.2 Objednací kód

Aplikace					
	A	Odtok			
	B	Přítok			
	Y	Speciální provedení podle specifikace zákazníkem			
Napájení					
	0	230 V AC / 50 Hz			
	1	115 V AC / 60 Hz			
	8	24 V DC (ne u provedení skříně s vyhříváním)			
Průměr otvorů sítka					
	A	50 µm			
	B	100 µm			
	C	200 µm			
Provedení					
	1	Otevřené provedení			
	2	Skříň GFK, bez vyhřívání			
	3	Skříň GFK, s vyhříváním (ne pro napájení 24 V DC)			
	9	Speciální provedení podle specifikace zákazníkem			
Další vybavení					
	A	Certifikát kvality			
CAT221-					úplný objednáací kód

2.2 Rozsah dodávky

Dodávka zahrnuje:

- jednotku pro úpravu vzorku,
- připojovací hadičku k analyzátoru, 2 m (6,56 ft), polyamidová, vnitřní průměr 4 mm (0,16"),
- spojku 3,2 mm / 3,2 mm (0,13" / 0,13"),
- sadu pro montáž na stěnu (pouze u provedení se skříní),
- návod k obsluze, anglicky,
- certifikát kvality.

Pokud máte jakýkoliv dotaz, kontaktujte prosím vašeho dodavatele nebo příslušné obchodní zastoupení Endress+Hauser.

2.3 Certifikáty a schválení

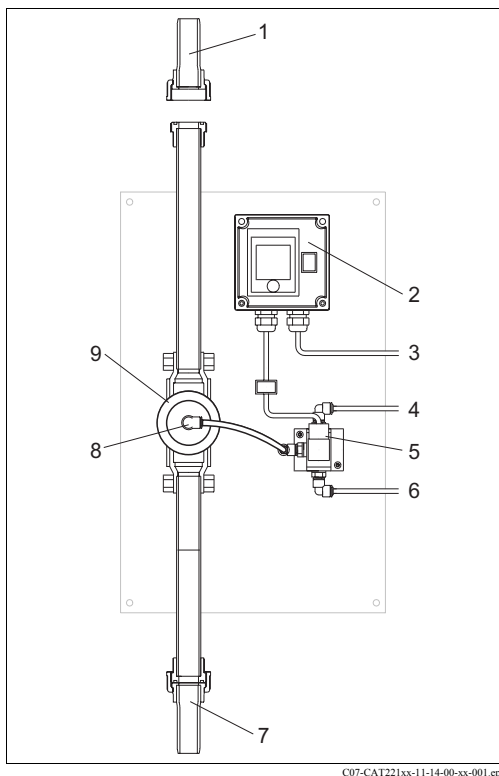
Prohlášení o shodě

Výrobek splňuje zákonné požadavky sjednocených evropských norem.

Výrobce potvrzuje shodu s těmito normami označením symbolem CE.

3 Instalace

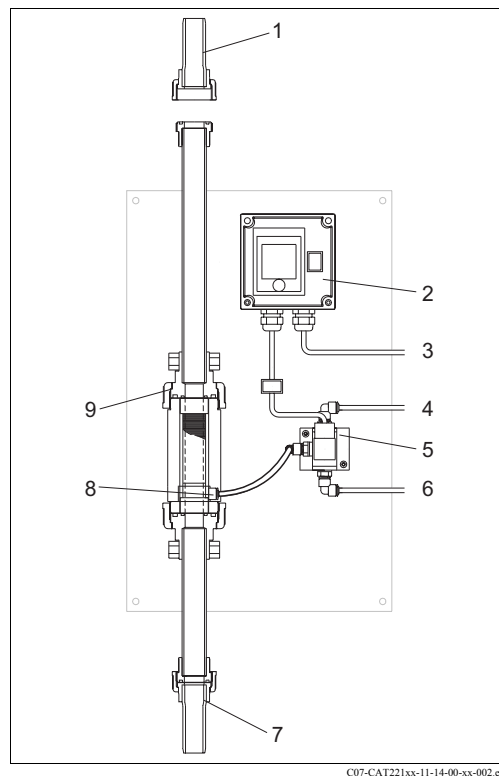
3.1 Popis přístroje



C07-CAT221xx-11-14-00-xx-001.eps

Obr. 2: Provedení na odtok

- 1 Nátrubek hadice Ø30 mm (1,18 ")
- 2 Řídicí jednotka
- 3 Napájení
- 4 Proplachovací voda resp. stlačený vzduch
- 5 Ventil



C07-CAT221xx-11-14-00-xx-002.eps

Obr. 3: Provedení na přítok

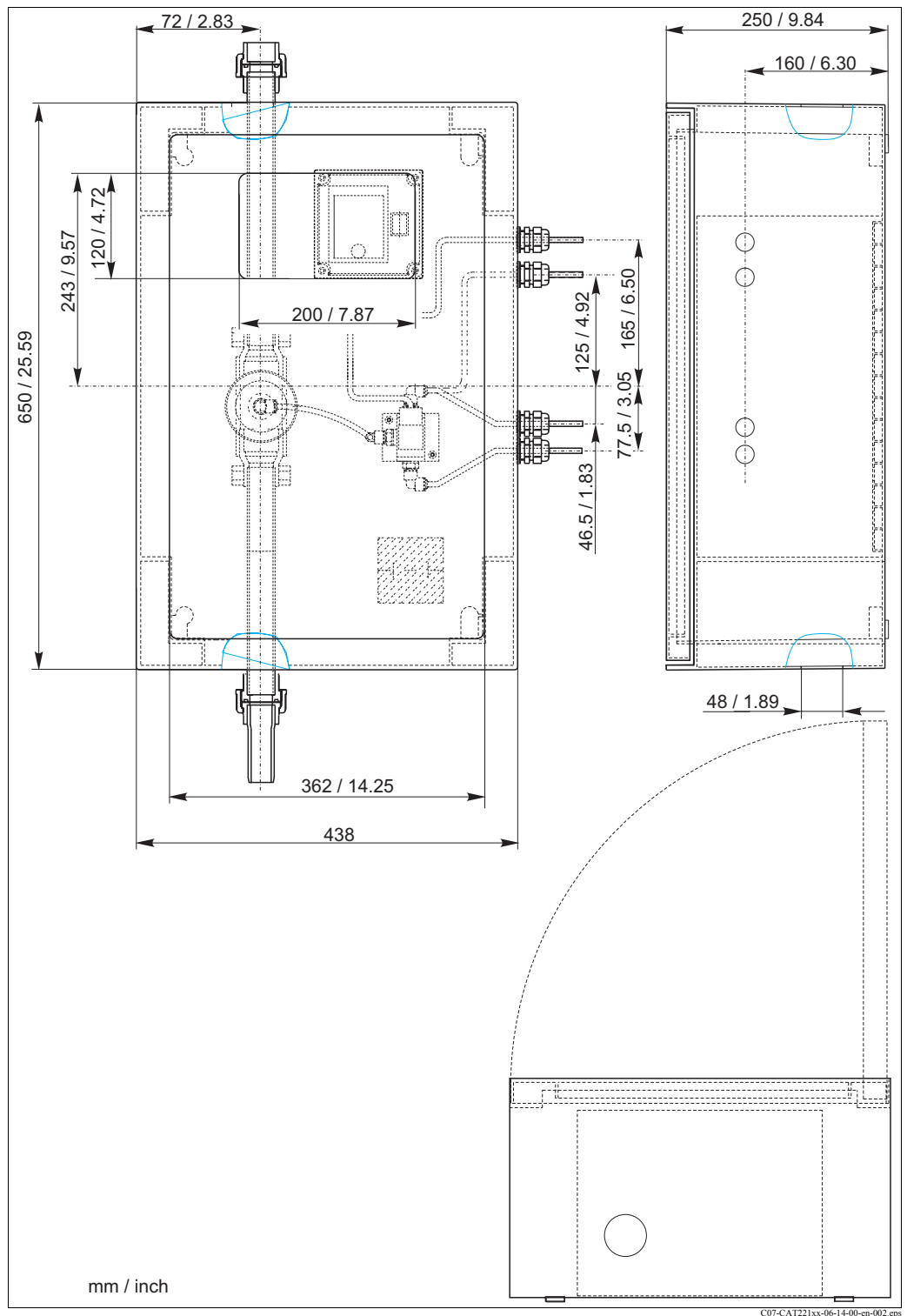
- 6 Filtrát (do analyzátoru)
- 7 Nátrubek hadice Ø30 mm (1,18 ")
- 8 Spojka pro hadičku
- 9 Převlečná matice

3.2 Převzetí, přeprava, uskladnění

- Ujistěte se, že dodaný balík není poškozen!
V případě poškození balíku informujte dodavatele.
Poškozený balík uložte až do vyjasnění problému.
- Ujistěte se, že obsah zásilky nebyl poškozen!
V případě poškození obsahu zásilky informujte dodavatele.
Poškozené díly uložte až do vyjasnění problému.
- Zkontrolujte, zda je rozsah dodávky úplný a zda souhlasí s vaší objednávkou a dodacím listem.
- Balicí materiál použitý ke skladování nebo přepravě přístroje musí zajistit ochranu proti nárazům a vlhkosti. Nejlepší ochranu poskytuje původní obal. Rovněž dodržujte podmínky pracovního prostředí (viz "Technické údaje").
- Pokud máte jakýkoliv dotaz, kontaktujte prosím vašeho dodavatele nebo příslušné obchodní zastoupení Endress+Hauser.

3.3 Montážní podmínky

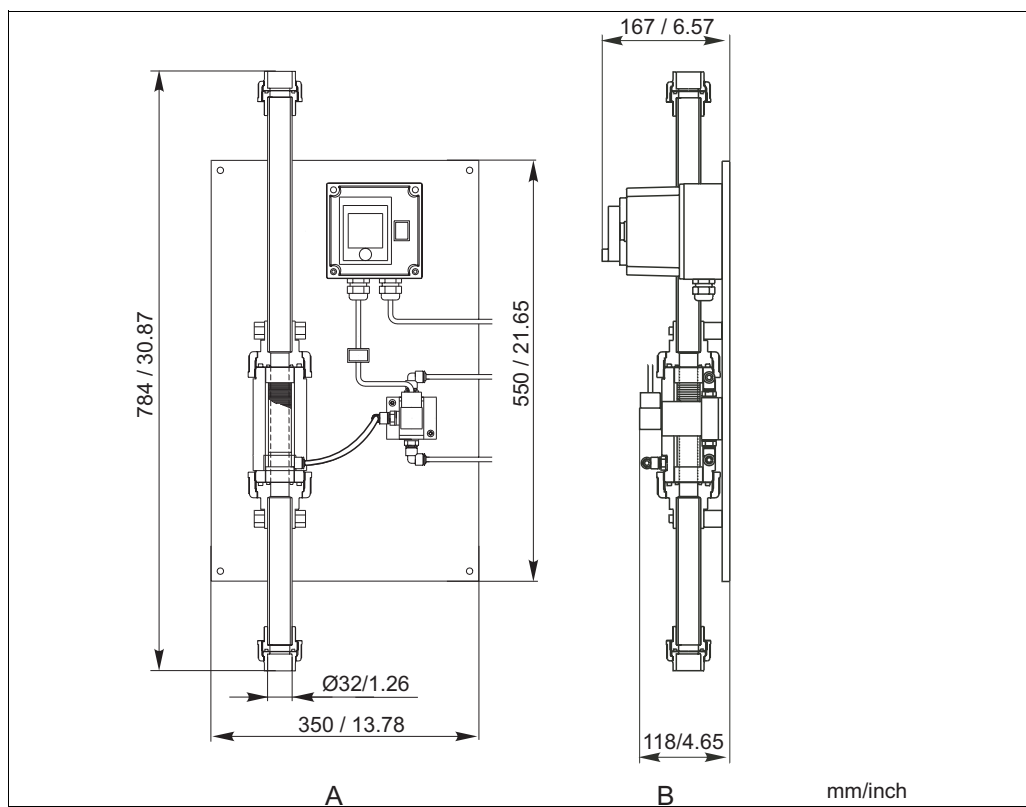
3.3.1 Provedení skříně



Obr. 4: Provedení skříně

C07-CAT221xx-06-14-00-en-002.cps

3.3.2 Otevřené provedení, přítok

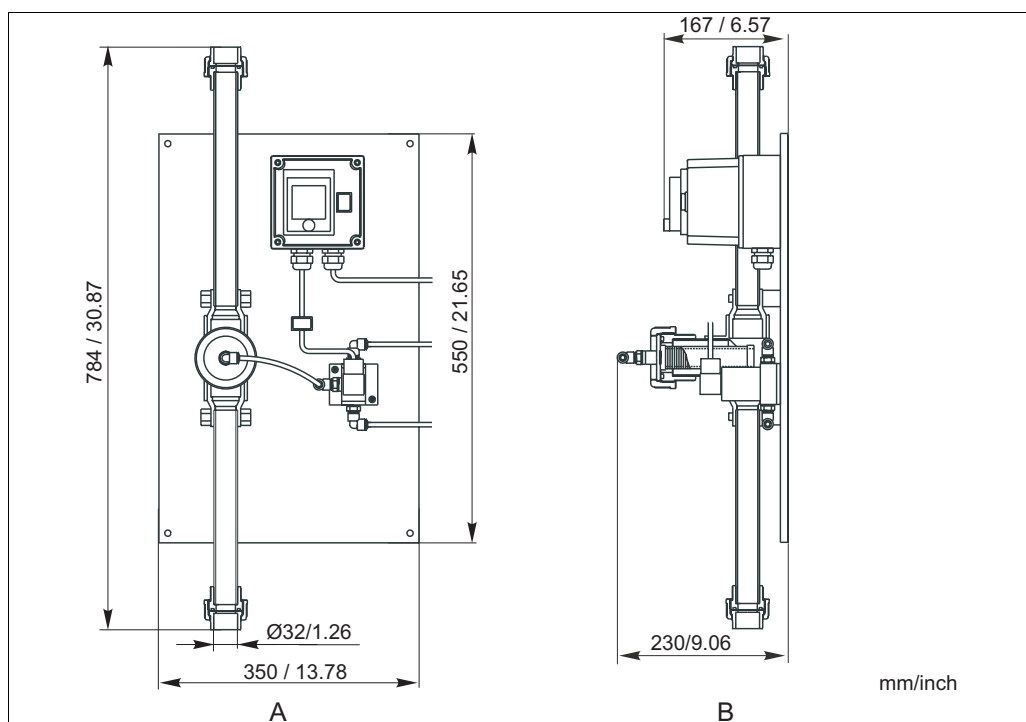


Obr. 5: Otevřené provedení, přítok

A Čelní pohled

B Boční pohled

3.3.3 Otevřené provedení, odtok



Obr. 6: Otevřené provedení, odtok

A Čelní pohled

B Boční pohled

3.4 Montážní pokyny

Tato jednotka pro úpravu vzorku se dodává podle provedení:

- kompletně namontovaná na základové desce nebo
- jako skříňové provedení.

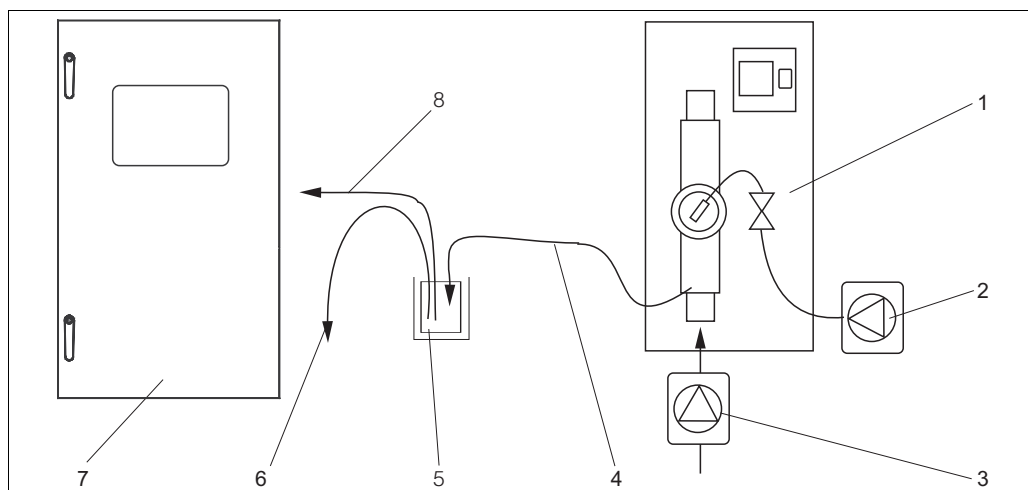
Vše, co musíte provést, je namontovat tuto desku na stěnu pomocí čtyř otvorů (Ø10 mm (0,39") v případě provedení s montážní deskou, resp. Ø8 mm (0,31") v případě skříňového provedení).

Potom připojte čerpadlo vzorku, resp. potrubí se vzorkem pod tlakem, trubičku pro přítok filtrátu k analyzátoru, odtokové potrubí a kompresor, resp. trubičku se stlačeným vzduchem, podle následujícího obrázku.

Kompletní měřicí systém obsahuje:

- filtrační systém CAT221,
- sběrnou nádobku na vzorek,
- analyzátor CA71xx,
- čerpadlo vzorku nebo potrubí se vzorkem pod tlakem,
- kompresor, resp. zdroj stlačeného vzduchu.

Volitelný doplněk: senzor ke zjištění obsahu dusičnanu nebo spektrálního absorpčního koeficientu SAK (CNS70/CSS70) s průtočnou armaturou.



C07-CAT221xx-14-14-00-xx-001.EPS

Obr. 7: Kompletní měřicí systém

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Filtr se zpětným proplachováním | 5 | Sběrná nádobka na vzorek (volitelně) |
| 2 | Kompresor nebo stlačený vzduch | 6 | Přepad |
| 3 | Čerpadlo vzorku nebo potrubí se vzorkem pod tlakem | 7 | Analyzátor |
| 4 | Výstup vzorku | 8 | Přívod filtrovaného vzorku k analyzátoru |



Upozornění!

1. K dosažení dostatečné účinnosti filtrace je třeba vytvořit protitlak na sítku. K tomu jsou dvě možnosti:
 - pomocí hydrostatického tlaku (alespoň 1 m stoupacího potrubí),
 - pomocí škrticího ventilu.
2. Sifonový jev¹ je protikladem bodu 1. Proto zabraňte tomuto jevu na odtoku vytvořením volného odtoku nebo odvodu vzduchu na stoupacím potrubí nebo za škrticím ventilem.
3. Doporučení: použijte vypouštěcí ventil na přítoku nebo pracujte na obtokové větvi.

1) Sifonový jev: potrubí je vysáno podtlakem

3.5 Kontrola instalace

- Po instalaci zkontrolujte, zda jsou všechna připojení těsně dotažena a bez úniků.
- Ujistěte se, že se hadičky nemohou samovolně uvolnit (bez použití síly).
- Zkontrolujte, zda jsou všechny hadičky nepoškozené.

4 Zapojení

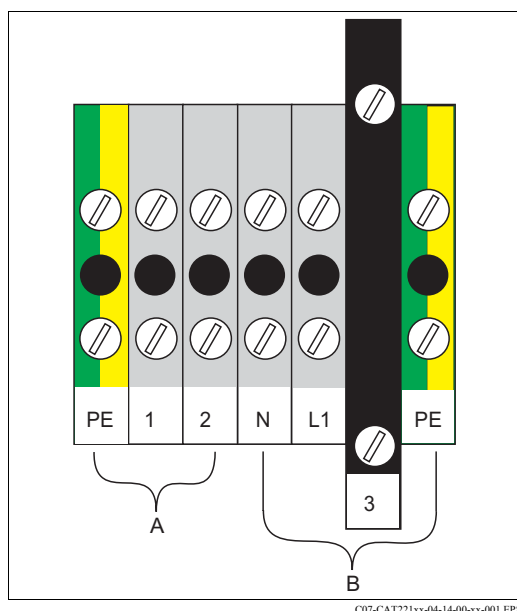
4.1 Elektrické zapojení



Upozornění!

Napájení připojte ke svorkám L1, N a PE.

Poblíž přístroje musí být instalován síťový vypínač (vypínač nebo zásuvka). Označte jej jako vypínač pro filtr se zpětným proplachováním.



Obr. 8: Svorky

A Ventil

B Napájecí síť

4.2 Kontrola zapojení

Kontroly	Poznámky
Souhlasí napájecí napětí s údaji na štítku?	230 V / 115 V AC / 24 V DC
Jsou instalované kabely volné (bez pnutí) a nepřekroucené?	
Jsou kabely různých typů vzájemně odděleny?	Napájecí kabely / signálové kabely
Jsou všechny kabelové vývodky namontovány, utaženy a utěsněny?	
Jsou všechny kabelové vývodky namontovány směrem dolů nebo na boku?	Pro boční montáž: kabelové smyčky vytvořte směrem dolů, aby voda mohla odkapávat.

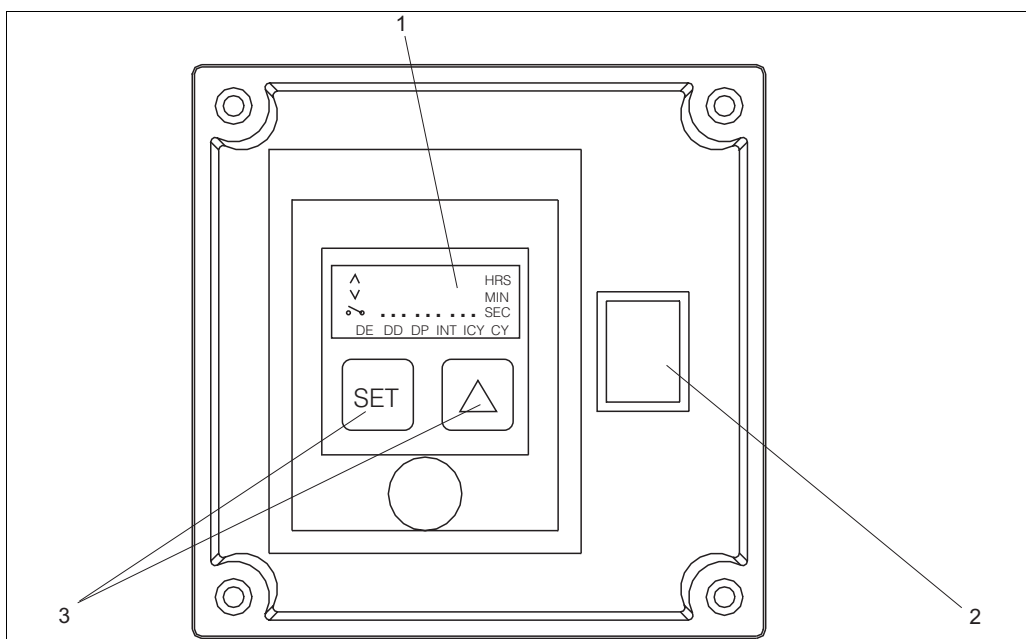
5 Obsluha

5.1 Obsluha a uvedení do provozu

Následující kapitoly poskytují informace o ovládacích prvcích jednotky pro úpravu vzorku a vysvětlují způsob nastavení.

V kapitole 6, "Uvedení do provozu", najdete postup pro první spuštění a každodenní obsluhu.

5.2 Displej a ovládací prvky



Obr. 9: Displej a ovládací prvky

- 1 Displej
- 2 Síťový vypínač
- 3 Ovládací tlačítka

5.3 Obsluha z místa

K naprogramování intervalu proplachování a doby trvání procesu proplachování slouží časovač.

Interval proplachování je doba, která uplyne mezi dvěma proplachováními (od konce posledního proplachování po začátek následujícího). Mezi procesy proplachování je otevřen levý elektromagnetický ventil (svítí červená signálka na ventilu). Vzorek protéká filtrem do sběrné nádoby nebo do analyzátoru.

Doba proplachování je doba, po kterou pravý elektromagnetický ventil otevírá dodávku stlačeného vzduchu. Tím probíhá proces zpětného proplachování. Usazeniny na sítku jsou odstraněny a odplaveny. Po tuto dobu je levý elektromagnetický ventil uzavřen. Vzorek není dodáván.



Upozornění!

Časovač umožňuje nastavení několika režimů, které **nejdou** žádoucí. Proto zvolte režim jen jednou a neměňte ho.

Naprogramování dvou spouštěcích časů (interval a doba proplachování) je možno provést v režimu **ICY**. Režim ICY znamená "Immediate Cycle" (okamžitý cyklus). Proces přepínání proběhne ihned, bez zpoždění (bez čekání na doběhnutí nastavených časů).

5.3.1 Kompletní naprogramování

Nejprve nastavte standardní parametry a potom časy.

Následující tabulka poskytuje přehled možných nastavení.

Parametr	Možná nastavení (doporučené = tučně)	Poznámka
Režim	DE, DD, DP, INT, ICY , CY	Použijte pouze režim ICY (Immediate Cycle). Nastavení dvou časů je možné pouze v tomto režimu.
Časový rozsah	0,01 ... 9,99 s 0,1 ... 99,9 s 0,01 ... 9,99 min 0,1 ... 99,9 min 0,01 ... 9,99 hod 0,1 ... 99,9 hod	Interval proplachování je čas mezi dvěma procesy proplachování. Tento interval závisí na znečištění média.
Způsob načítání / odečítání času	∧ uplynulá doba ∨ zbývající čas (odečítá)	Toto nastavení neovlivňuje režim úpravy vzorku. Nastavte vámi oblíbený režim načítání / odečítání.

Nastavení standardních (výchozích) parametrů proveďte následovně:

1. Síťový vypínač přepněte na "0" (napájení vypnuto).
2. Stiskněte tlačítko  přibližně na 5 sekund, až začne blikat dosud používaný **režim** (spodní řádek).
3. Pokud již není zvolen režim ICY, zvolte jej pomocí tlačítka .
4. Stiskněte opět tlačítko . Tím uložíte zvolený režim.
Současné bliká standardní (výchozí) **časový rozsah** (SEC, MIN nebo HRS a desetinná tečka) pro první nastavovaný čas (doba proplachování).
5. Tlačítkem  změníte časový rozsah a tlačítkem  uložíte zvolené nastavení a přejdete do standardního (výchozího) nastavení druhého časového rozsahu (interval proplachování). Proveďte stejný postup jako pro dobu proplachování. Nemusíte zvolit tentýž časový rozsah.
6. Stiskněte opět tlačítko . Tím uložíte zvolený časový rozsah.
Současné bliká standardní (výchozí) **způsob načítání / odečítání času**.
7. Tlačítkem  změníte tento způsob načítání / odečítání času. Ať již zvolíte kterýkoliv způsob, neovlivní to proces.
8. Tlačítkem  uložte zvolený způsob načítání / odečítání času.
Současné bliká standardní (výchozí) **doba proplachování**.
9. Tlačítkem  změňte hodnotu číslice v první pozici. Tlačítkem  přejděte na číslici v následující pozici.
10. Po nastavení číslice v poslední pozici uložte dobu proplachování opětným stisknutím tlačítka .
Současné bliká standardní (výchozí) **interval proplachování**.
11. Opakujte postup popsany pro dobu proplachování.
12. Po nastavení číslice v poslední pozici a opětném stisknutí tlačítka  je uložena hodnota intervalu proplachování a displej zhasne.

5.3.2 Nastavení intervalu proplachování a doby proplachování

Nastavení intervalu proplachování a doby proplachování je možné změnit rovněž **během provozu** (při zapnutém napájení).



Upozornění!

Doporučené nastavení:

- Provedení na přítok:
interval proplachování 10 minut, doba proplachování 10 s
- Provedení na odtok:
interval proplachování 30 minut, doba proplachování 10 s

Postupujte následovně:

1. Stiskněte tlačítko  . Bliká zobrazení standardní (výchozí) hodnoty **doby proplachování**.
2. Podržte tlačítko  , až začne blikat první číslice. Tlačítkem  změňte hodnotu číslice v první pozici.
3. Tlačítkem  přejděte na číslici v následující pozici.
4. Po nastavení číslice v poslední pozici a opětovném stisknutí tlačítka  je uložena hodnota doby proplachování a začne blikat první číslice druhého času (interval proplachování).
5. Zopakujte stejný postup jako pro nastavení doby proplachování a po nastavení poslední číslice stiskněte tlačítko  .

Nastavené hodnoty se uplatní při zahájení intervalu příštího proplachování.

6 Uvedení do provozu

6.1 Kontrola funkce



Výstraha!

Zkontrolujte, zda jsou všechna připojení správně provedena. Zvláště zkontrolujte, zda jsou všechny hadicové spojky pevně dotaženy, aby nedošlo k únikům média.

6.2 Zapnutí

1. Ujistěte se, že je vypnuto napájení ("0").
2. Síťovou šňůru vložte do zásuvky 230 V, 50/60 VA.
3. Nastavte tlak zpětného proplachování (na kompresoru nebo pomocí připojeného zdroje stlačeného vzduchu) na hodnotu přibližně o 0,5 bar (7,25 psi) vyšší než je tlak vzorku, ale maximálně na 4 bar (58 psi).
4. Zapněte napájení ("1").

Jednotka pro úpravu vzorku je v provozu.

Filtrát protéká třicetým ventilem po stanovenou dobu.

Potom ventil hlasitě přepne. Začíná proces zpětného proplachování a proces filtrace je přerušen.

Po uplynutí doby zpětného proplachování ventil opět přepíná. Začíná další cyklus filtrace a následného zpětného proplachování.

7 Údržba

V následujícím textu jsou popsány všechny povinné kroky údržby, které je třeba provádět při běžném provozu.

7.1 Čisticí prostředky

Pro čištění sítka:

- Voda
- 30% roztok peroxidu vodíku nebo pro větší znečištění chlornan
- Ve zvláštních případech znečištění zředěné kyseliny nebo zásady

7.2 Čištění sítka

Drátěné sítko je třeba ručně vyčistit, když se objeví větší znečištění (když už neprotéká permeát) nebo přibližně po 4 týdnech provozu.

1. Zastavte průtok vzorku a vypněte napájení ("0").
2. Vytáhněte hadičku z hadicové spojky u sítka.
3. Odšroubujte převlečnou matici.
4. Vyjměte sítko.
5. Vyčistěte sítko vodou a čisticím prostředkem.
6. Sítko namontujte zpět. K tomu opakujte body 2 - 5 v opačném pořadí.
7. Spustěte průtok vzorku a zapněte napájení ("1").

7.3 Výměna hadičky pro filtrát

I přes velmi jemnou filtraci se během několika měsíců v hadičce pro filtrát usadí povlak. Nemá smysl hadičky čistit. Vyměňte je podle následujícího postupu.

1. Vypněte řídicí jednotku.
2. Stiskněte pojistný kroužek konektorové spojky a vytáhněte z ní hadičku.
3. Z PVC hadičky DN 4/6 mm odřežte kusy správné délky podle původních hadiček.
4. Navlečte konce hadičky až po doraz do konektorových spojek.
Při vkládání hadičky do těsnících O-kroužků je třeba překonat odpor.

8 Příslušenství

8.1 Montážní příslušenství

- Sada třífázového ventilu, 230 V;
obj. č. 51516028
- Sada třífázového ventilu, 115 V;
obj. č. 51516029
- Sada třífázového ventilu, 24 V DC;
obj. č. 51516030
- Sítka
 - Provedení na přítoku
50 µm; obj. č. 51516031
100 µm; obj. č. 51516033
200 µm; obj. č. 51516035
 - Provedení na odtoku
50 µm; obj. č. 51516032
100 µm; obj. č. 51516034
200 µm; obj. č. 51516036
- Sada konektorové spojky pro hadičku;
obj. č. 51516041
- Sada hadiček (DN 4 / 6);
obj. č. 51516042
- Odtokové kolénko
 - se zpětným ventilem
obj. č. 51516038
 - bez zpětného ventilu
obj. č. 51516039

8.2 Příslušenství pro odběr vzorku

- Kompresor Compressor Profimaster Silent 100/6, 230 V AC; obj. č. 51511143
- Na vyžádání čerpadlo vzorku, např. Grundfos typ KP 250 A1 230 VAC + 10 m kabel

9 Odstraňování problémů

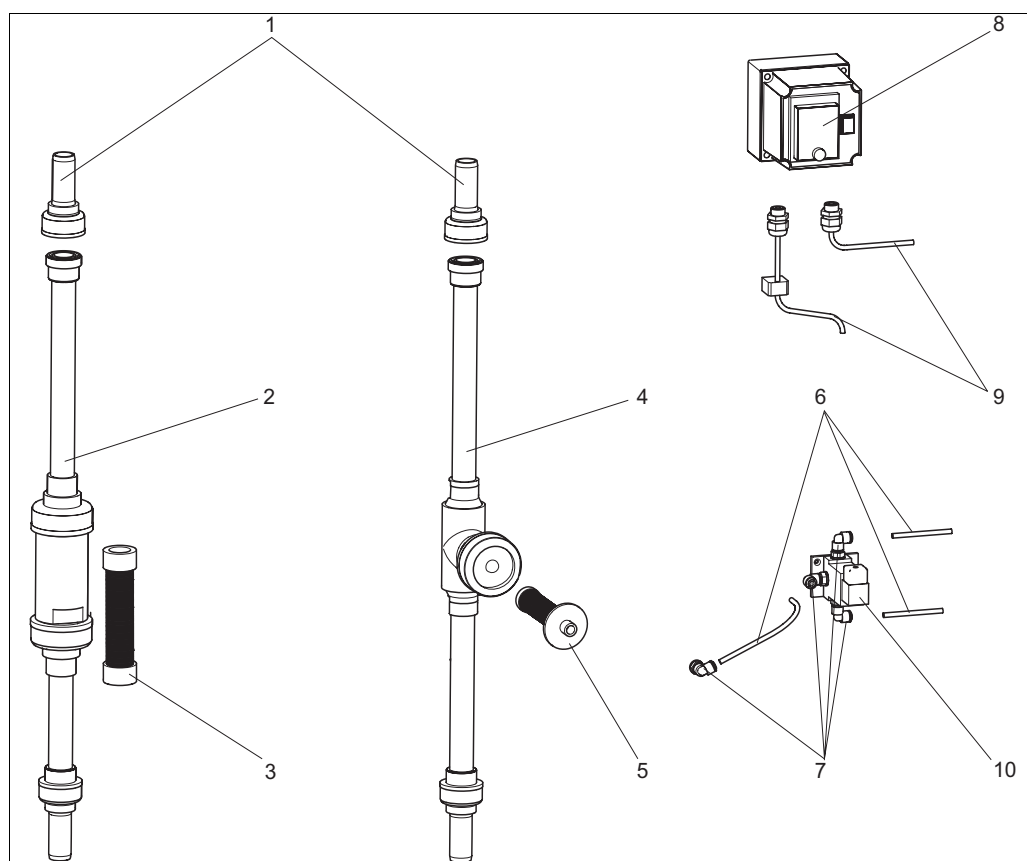
9.1 Pokyny pro odstraňování problémů

Ačkoliv jednotka pro úpravu vzorku není díky své jednoduché konstrukci příliš náchylná k poruchám, nelze zcela vyloučit problémy.

Možné chyby, jejich příčiny a možné způsoby jejich odstranění jsou uvedeny níže.

Závada	Možná příčina	Kontrola anebo opatření k odstranění závady
Žádný vzorek	Žádný přítok, vypnuté čerpadlo	• Zapněte čerpadlo • Otevřete přívodní ventil
Žádný nebo příliš málo vzorku	Sifonový jev na odtoku, zanesené sítko	• Vyčistěte trubičku • Vyčistěte sítko • Zkrate interval proplachování

9.2 Náhradní díly



C07-CAT221xx-09-14-06-xx-001.eps

Obr. 10: CAT221: všechna provedení (bez skříně resp. montážní desky)



Upozornění!

Objednací čísla vyhledejte prosím v následující tabulce podle čísla pozice na obr. 10.

Položka	Náhradní díl	Objednací č.
1	Nátrubek hadice Ø30 mm (1,18")	na vyžádání
2	Přítoková trubka	na vyžádání
3	Sítka pro provedení na přítoku • 50 µm • 100 µm • 200 µm	51516031 51516033 51516035
4	Odtoková trubka	na vyžádání
5	Sítka pro provedení na odtoku • 50 µm • 100 µm • 200 µm	51516032 51516034 51516036
6	Sada hadiček (DN 4 / 6)	51516042
7	Sada konektorové spojky pro hadičku	51516041
8, 9	Řídicí jednotka a elektrické kabely	na vyžádání
10	Sada 3-cestných ventilů • 230 V • 115 V • 24 V DC	51516028 51516029 51516030

9.3 Zaslání přístroje výrobci

Jestliže přístroj potřebuje opravu, zašlete jej prosím *očištěný* příslušnému prodejnímu středisku Endress+Hauser. Pokud možno použijte původní obal.

Přiložte prosím vyplněný formulář Prohlášení o kontaminaci nebezpečnými látkami (okopírujte předposlední stranu tohoto návodu) spolu s dodacím listem.
Bez vyplněného Prohlášení o kontaminaci není oprava možná!

9.4 Likvidace přístroje

Přístroj obsahuje elektronické součásti a proto musí být zlikvidován podle předpisů pro likvidaci elektronického odpadu.
Dodržujte prosím předpisy vaší země.

10 Technické údaje

10.1 Napájení

Napájecí napětí	Podle provedení: • 230 V AC, 50 Hz, cca 60 VA • 115 V AC, 60 Hz • 24 V DC
Pojistky	Podle provedení: • 230 V AC: 0,5 A, zpožděná • 115 V AC: 1,0 A, zpožděná • 24 V DC: 2,0 A, zpožděná

10.2 Provozní charakteristiky

Objem filtrátu	minimálně 10,0 l/h
Účinnost filtrace	Odlučování pevných částic, koloidů a materiálů s vysokou molekulární hmotností. Max. velikost částic závisí na použitém sítku: • 50 µm (pro analyzátor) • 100 resp. 200 µm (pro spektrální absorpční koeficient SAK nebo celkový organický uhlík)
Životnost	Přibližně 1 až 2 roky, při správné péči i více
Interval čištění	Podle aplikace a stupně znečištění: • na přítoku: přibližně 2 až 4 týdny • na odtoku: přibližně 2 až 6 měsíců
Chemická odolnost	pH 3 až 14
Interval proplachování / profukování	1 až 90 minut
Vzduch na profukování	2 až 4 bar (29 až 58 psi)

10.3 Pracovní prostředí

Rozsah okolní teploty	0 až 50 °C (32 až 122 °F)
Stupeň krytí	IP 54 (otevřené provedení)

10.4 Proces

Teplota vzorku	5 až 40 °C (41 až 104 °F)
Přetlak vzorku	0,2 až 4,0 bar (2,9 až 58 psi) při max. 40 °C (104 °F)
Kapacita vzorku	1 až 2,5 m³/h

10.5 Mechanická konstrukce

Konstrukce, rozměry	viz kapitola "Montážní podmínky"	
Hmotnost	Otevřené provedení:	7 kg (15,4 lb)
	Skříňové provedení:	14 kg (30,9 lb)
Materiály	Montážní deska, trubička:	PVC
	Skříň řídicí jednotky:	polystyrén / polykarbonát
	Sítka:	SS 1.4435 (AISI 316L)
	Skříň:	GFK (plast vyztužený skelnými vlákny)
Filtrační vložky	• 50 µm • 100 µm • 200 µm	
Proplachovací přípojka	4/6 mm (0,16 / 0,24")	
Procesní připojení	• Nátrubek hadice Ø30 mm (1,18") nebo • Nalepovaný závitový nátrubek z PVC o vnitřním průměru 32 mm (1,26")	
Připojení k analyzátoru	4/6 mm (0,16 / 0,24")	
Kabelová vývodka	M20	

Rejstřík

B

Bezpečnost provozu	4
Bezpečnostní symboly	5

C

Certifikáty	7
-------------------	---

Č

Čištění	
- čisticí prostředky	16
- sítko	16

D

Displej	13
Doba proplachování	13, 15

E

Elektrické zapojení	12
---------------------------	----

H

Hadička pro filtrát	16
---------------------------	----

I

Informace pro objednání	6
Instalace	4, 8-9, 12
Interval proplachování	13, 15

K

Kontrola	
- funkce	15
- instalace	12
- zapojení	12

L

Likvidace přístroje	19
---------------------------	----

M

Mechanická konstrukce	21
-----------------------------	----

N

Náhradní díly	18
Napájení	20
Nastavení časovače	13

O

Objednací kód	6
Obsluha	4, 13
Otevřené provedení, odtok	10
Otevřené provedení, přítok	10

P

Popis přístroje	8
Použití	4
Pracovní prostředí	20
Proces	20
Prohlášení o shodě	7
Provozní charakteristiky	20
Přehled	8
Přeprava	8
Převzetí	8
Příslušenství	17
Přístrojový štítek	6

R

Reklamace	4
Režim	13
Rozměry	
- otevřené provedení, odtok	10
- otevřené provedení, přítok	10
- skříňové provedení	9
Rozsah dodávky	7

S

Sífonový jev	11
Sítka	16
Skříňové provedení	9
Symboly	5

T

Technické údaje	20-21
-----------------------	-------

U

Údržba	16
Určený způsob použití	4
Uskladnění	8
Uvedení do provozu	4, 15

V

Výměna	
- hadičky pro filtrát	16

Z

Zapnutí	15
Zaslání přístroje výrobci	19
Závady	18

Prohlášení o kontaminaci

Vážený zákazníku,

z důvodu zákonného rozhodnutí a kvůli bezpečnosti našich zaměstnanců a provozu zařízení potřebujeme před vyřízením vaší objednávky toto vámi řádně vyplněné a podepsané „Prohlášení o kontaminaci“. Přiložte prosím toto kompletně vyplněné prohlášení k přístroji a v každém případě k dokumentaci zásilky. V případě potřeby přiložte rovněž bezpečnostní listy anebo pokyny pro specifické zacházení.

typ přístroje / snímače: _____ výrobní číslo: _____
médium / koncentrace: _____ teplota: _____ tlak: _____
čištěno pomocí: _____ vodivost: _____ viskozita: _____

Výstražné symboly týkající se použitého média (označte příslušné symboly)

☐

radioaktivní

☐

výbušné

☐

žravé

☐

jedovaté

☐

zdraví
škodlivé

☐

biologicky
nebezpečné

☐

hořlavé

☐

bezpečné

Důvod zaslání přístroje: _____

Údaje o společnosti:

společnost:	_____	kontaktní osoba:	_____
	_____		_____
	_____	oddělení:	_____
adresa:	_____	telefonní číslo:	_____
	_____	fax / e-mail:	_____
	_____	číslo vaší objednávky:	_____

Tímto potvrzuji, že zasláný přístroj je očištěn a dekontaminován podle obvyklého postupu u průmyslového zboží a je v souladu se všemi předpisy. Tento přístroj není předmětem žádného zdravotního ani bezpečnostního rizika z důvodu kontaminace.

(Místo, datum)

(razítko společnosti a podpis zákonného zástupce)

Další informace o servisu a opravách:
www.services.endress.com

Endress+Hauser 
People for Process Automation

Česká republika

Endress+Hauser Czech s.r.o.

Olbrachtova 2006/9
140 00 Praha 4
Tel.: +420 241 080 450
Fax: +420 241 080 460
e-mail: info@cz.endress.com
<http://www.endress.cz>

Endress+Hauser 
People for Process Automation