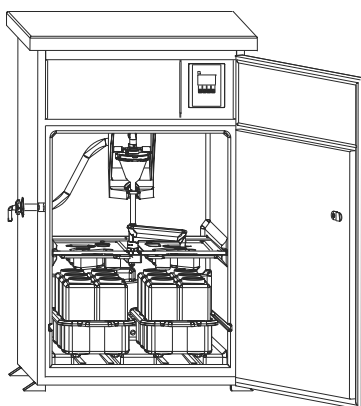


Stručné pokyny k obsluze **ASP stanice 2000 RPS20B**

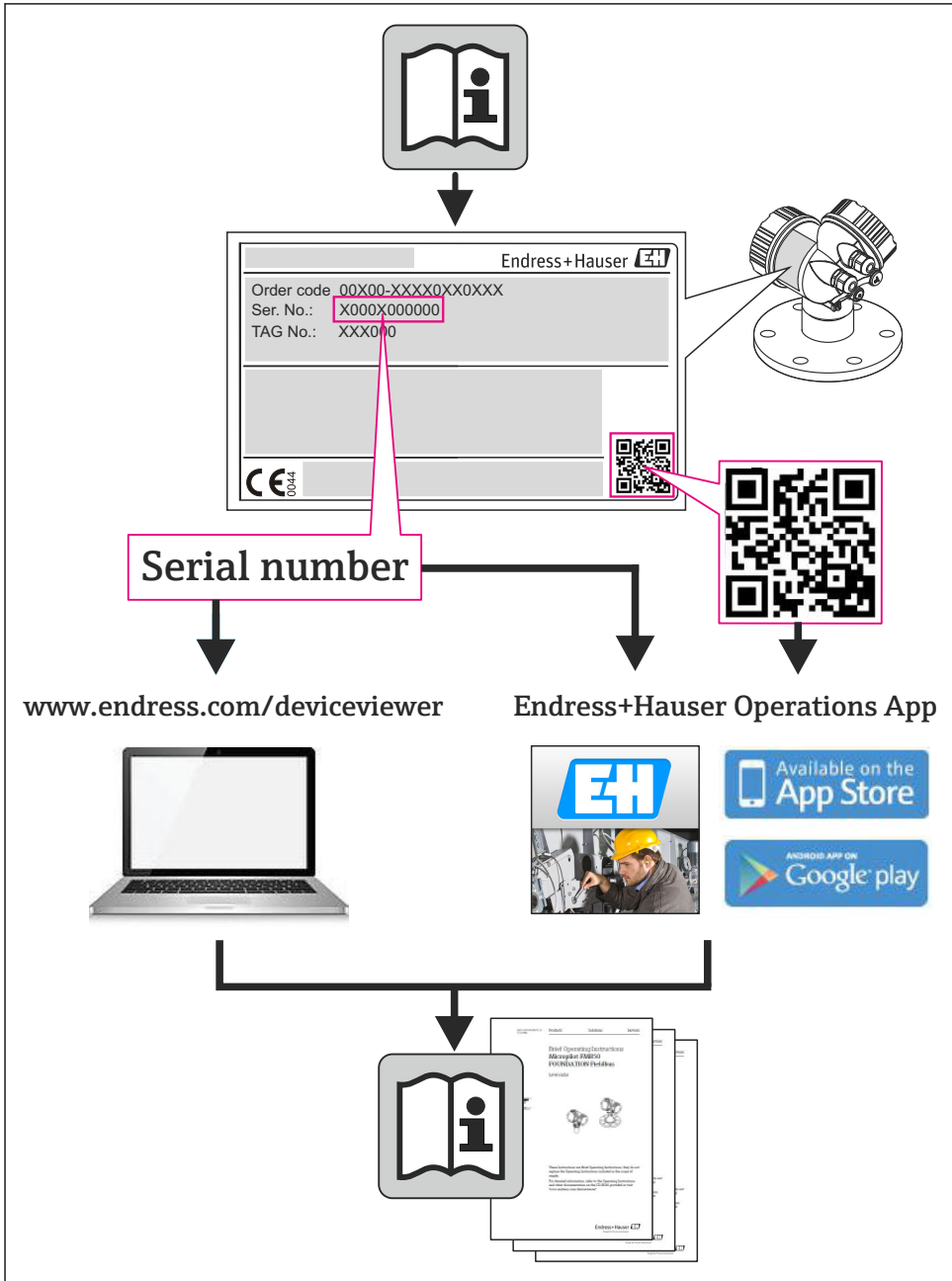
Stacionární vzorkovač pro kapalná média



Tyto pokyny představují stručný návod k obsluze; nejsou náhradou k návodu k obsluze náležícího k zařízení.

Podrobné informace lze vyhledat v návodu k obsluze a v další dokumentaci:

- www.endress.com
- Smartphone/tablet: Endress+Hauser Operations App



A0023555

Obsah

1	O tomto dokumentu	4
1.1	Výstrahy	4
1.2	Používané symboly	4
2	Základní bezpečnostní pokyny	5
2.1	Požadavky na personál	5
2.2	Určený způsob použití	5
2.3	Bezpečnost práce	5
2.4	Bezpečnost provozu	5
2.5	Bezpečnost výrobku	6
3	Vstupní přejímka a identifikace výrobku	6
3.1	Vstupní přejímka	6
3.2	Identifikace výrobku	7
3.3	Rozsah dodávky	8
3.4	Certifikáty a schválení	8
4	Instalace	9
4.1	Podmínky pro instalaci	9
4.2	Instalace	11
4.3	Odběr vzorků s průtočnou armaturou	11
4.4	Kontrola po provedené instalaci	12
5	Elektrické připojení	12
5.1	Připojení vzorkovače	13
5.2	Zajištění stupně ochrany	16
5.3	Kontrola po připojení	17
6	Uvedení do provozu	18
6.1	Kontrola funkcí	18
6.2	Zapnutí zařízení	18
6.3	Rychlé nastavení	19
6.4	Konfigurace kohoutu (kalibrace)	20
6.5	Ruční nastavení objemu vzorku	20

1 O tomto dokumentu

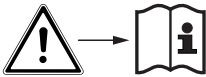
1.1 Výstrahy

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

1.2.1 Symboly na zařízení

Symbol	Význam
	Odkaz na dokumentaci k zařízení

2 Základní bezpečnostní pokyny

2.1 Požadavky na 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

ASP stanice 2000 RPS20B je stacionární vzorkovač pro kapalná média. Vzorky se odebírají diskrétně prostřednictvím vakuového systému. Jsou ukládány do jednoho nebo několika vzorkových kontejnerů a skladovány na chladném místě.

Vzorkovač je určen pro použití v následujících aplikacích:

- Komunální a průmyslové čistírny odpadních vod
- Laboratoře a vodohospodářská zařízení

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 práce

Jako uživatel jste odpovědný za dodržování následujících bezpečnostních předpisů:

- instalačních předpisů
- místních norem a předpisů

pravidel pro elektromagnetickou kompatibilita

- Tento produkt byl zkoušen z hlediska elektromagnetické kompatibility v souladu s relevantními evropskými normami pro průmyslové aplikace.
- Uvedená elektromagnetická kompatibilita se vztahuje pouze na takové produkty, které byly zapojeny v souladu s pokyny v tomto návodu k obsluze.

2.4 Bezpečnost provozu

Před uvedením celého místa měření do provozu:

1. Ověřte správnost všech připojení.
2. Přesvědčte se, zda elektrické kabely a hadicové 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 zkonstruován a ověřen podle nejnovějších bezpečnostních pravidel a byl expedován z výrobního závadu ve stavu bezpečném pro jeho provozování. Přitom byly zohledňovány příslušné vyhlášky a evropské normy.

Zařízení připojené ke musí splňovat příslušné bezpečnostní normy.

2.5.2 Bezpečnost IT

Poskytujeme záruku pouze tehdy, když je přístroj instalován a používán tak, jak je popsáno v návodu k obsluze. Přístroj je vybaven zabezpečovacími mechanismy na ochranu před neúmyslnými změnami jeho nastavení.

Bezpečnost opatření IT podle norem bezpečnosti obsluhy, které zaručují dodatečnou ochranu pro zařízení a přenos dat, musí provést obsluha osobně.

3 Vstupní přejímka a identifikace výrobku

3.1 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.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nesprávná doprava může způsobit poškození zařízení.

- ▶ Vzorkovač dopravujte pomocí vhodného zvedacího zařízení, např. paletovým vozíkem nebo vysokozdvížným vozíkem.
- ▶ Nezvedejte vzorkovač za střechu.

3.2 Identifikace výrobku

3.2.1 Typový štítek

Typové štítky se nacházejí:

- na vnitřní straně dveří
- na obalu (samolepicí štítek, formát na výšku)

Na typovém štítku jsou uvedeny následující informace o vašem přístroji:

- Identifikace výrobce
- Rozšířený objednávací kód
- Výrobní číslo
- Bezpečnostní a výstražné pokyny

- ▶ Porovnejte informace na výrobním štítku se svou objednávkou.

3.2.2 Identifikace výrobku

Vysvětlení objednávacího 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.

3.3 Rozsah dodávky

Součástí dodávky je následující:

- ASP stanice 2000 RPS20B s:
 - objednanou konfigurací lahví
 - volitelným hardwarem
- Připojovací hrdlo pro sací vedení
- Stručný návod k obsluze v objednaném jazyce
- Volitelné příslušenství



Návod k obsluze v jiných jazycích lze stahovat na internetových stránkách s informacemi o výrobku.

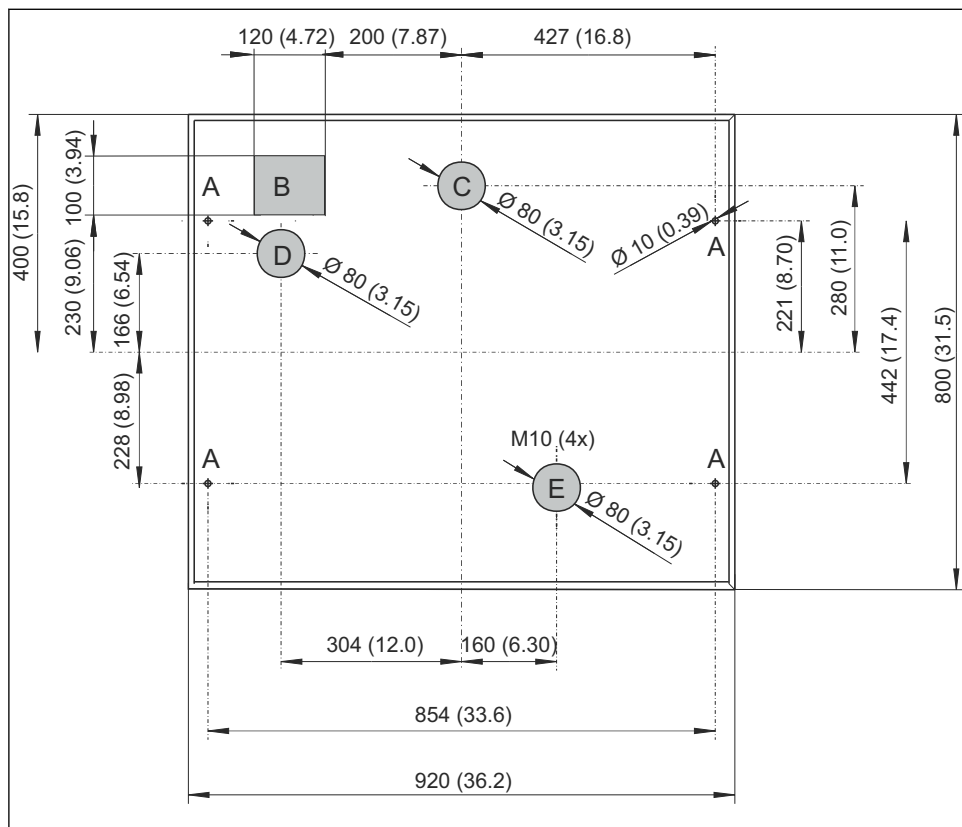
3.4 Certifikáty a schválení

Výrobek splňuje požadavky harmonizovaných evropských norem. Jako takový vyhovuje zákonným specifikacím směrnic EU. Výrobce potvrzuje úspěšné testování produktu jeho označením značkou **CE**.

4 Instalace

4.1 Podmínky pro instalaci

4.1.1 Schéma základny

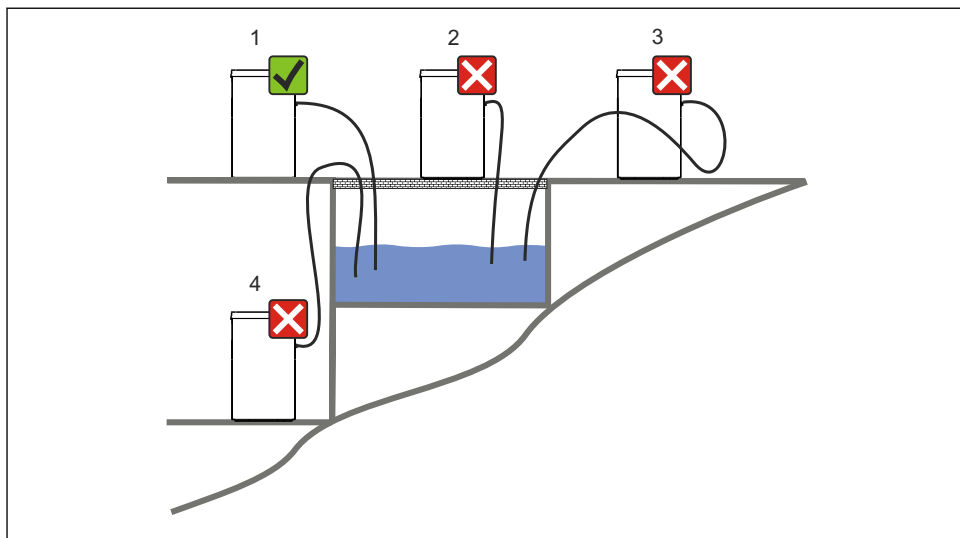


A0022682

1 Schéma základny pro standardní skříň s podstavcem i bez něj, rozměry v mm (inch)

- A Šrouby (4 × M10)
- B Kabelové vedení
- C Odvod kondenzátu
- D Hadicový vstup, dolní (volitelná možnost)
- E Odvod přepadu

4.1.2 Místo montáže



A0022681

1. Správně

- ↳ Sací vedení musí být vedeno se spádem k místu odběru vzorků.

2. Nesprávně

- ↳ Vzorkovač nesmí být instalován na místě, kde je vystaven agresivním plynům.

3. Nesprávně

- ↳ Zabraňte sifonovému efektu v sacím vedení.

4. Nesprávně

- ↳ Sací vedení nesmí být vedeno se stoupáním k místu odběru vzorků.

Při montáži zařízení dbejte těchto pokynů:

- Instalujte zařízení na rovné ploše.
- Chraňte zařízení proti dodatečnému zahřívání (např. od zdrojů tepla).
- Chraňte zařízení proti mechanickým vibracím.
- Chraňte zařízení proti silným magnetickým polím.
- Zajistěte, aby mohl vzduch u bočních panelů skříně volně cirkulovat. Neinstalujte zařízení přímo proti stěně. Vzdálenost od stěny vlevo a vpravo: min. 150 mm (5.9").
- Neinstalujte zařízení přímo nad vstupním kanálem čistírny odpadních vod.

4.1.3 Připojení pro nasávání vzorků

Vstupní rychlost:

Při montáži zařízení dbejte těchto pokynů:

- Sací vedení vždy instalujte tak, aby od místa odběru vzorků směřovalo vzhůru ke vzorkovači.
- Vzorkovač musí být umístěn nad místem odběru vzorků.
- Zabraňte sifonovému efektu v sacím vedení.

Požadavky pro místo odběru vzorků:

- Nepřipojujte sací vedení k tlakovým systémům.
- Použijte sací filtr, který zabraňuje přístupu hrubých a abrazivních pevných částic a částic, které mohou ucpat vedení.
- Ponořte sací vedení ve směru průtoku.
- Odeberte vzorek v reprezentativním místě (turbulentní tok, ne přímo v dolní části kanálu).

Vhodné příslušenství pro odběr vzorků

- Sací filtr:
Zabraňuje přístupu hrubých pevných částic a částic, které mohou ucpat vedení
- Ponorná armatura:
Nastavitelná ponorná armatura upevňuje sací vedení v místě odběru vzorků.

4.2 Instalace

1. Při instalaci zařízení zohledněte instalační podmínky.
2. Instalujte sací vedení od místa odběru vzorků k zařízení.
3. Našroubujte sací vedení na hadicovou přípojku zařízení.

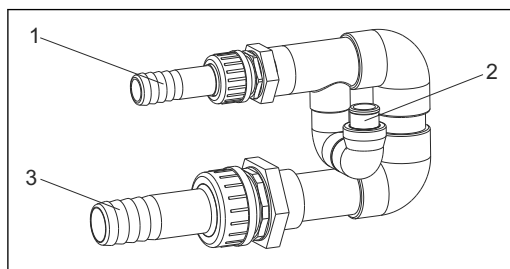
4.3 Odběr vzorků s průtočnou armaturou

Vzorek se odebírá buď přímo z průtočné armatury, která je instalovaná v podstavci, nebo z externí průtočné armatury.

Průtočná armatura se používá pro odběr vzorků v tlakových systémech, např.:

- nádrže instalované na výšku
- tlakové potrubí
- doprava s použitím externích čerpadel

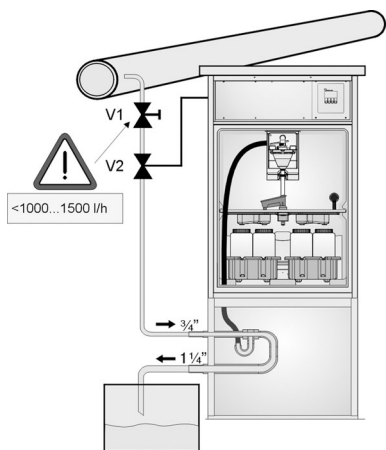
Max. průtok by měl být 1 000 až 1 500 l/h.



- 1 Vtok průtočné armatury: 3/4"
- 2 Přípojka odběru vzorků
- 3 Výtok průtočné armatury: 1 1/4"

 2 Přípojky na průtočné armatuře 71119408

 Výstup průtočné armatury musí být bez tlaku (např. odpad, otevřený kanál).

Příklad použití: odběr vzorků z tlakového potrubí

A0023437

Použijte membránový ventil 1 pro nastavení průtoku na maximální hodnotu 1 000 až 1 500 l/h. Na začátku cyklu odběru vzorků lze použít jeden z výstupů relé pro řízení a otevření kulového ventilu 2. Médium protéká potrubím a průtočnou armaturou k výtoku. Po uplynutí nastavitelné prodlevy je vzorek odebrán přímo z průtočné armatury. Po odebrání vzorku se kulový ventil 2 znovu uzavře.



Kulový ventil a membránový ventil nejsou součástí dodávky. V případě potřeby si vyžádejte cenovou nabídku prodejního centra Endress+Hauser.

 3 Odběr vzorků z tlakového potrubí

V1 Membránový ventil

V2 Kulový ventil

3 Průtočná armatura

4.4 Kontrola po provedené instalaci

1. Ověřte, že je sací vedení bezpečně připojeno k zařízení.
2. Vizuálně zkontrolujte, zda je sací vedení instalováno správně od místa odběru vzorků k zařízení.
3. Ověřte, že je otočné rameno správně aktivováno.

5 Elektrické připojení**⚠ VAROVÁNÍ****Zařízení pod napětím!**

Neodborné připojení může způsobit zranění nebo smrt!

- ▶ Elektrické zapojení smí provádět pouze pracovník s elektrotechnickou kvalifikací.
- ▶ Odborný elektrotechnik je povinen si přečíst tento návod k obsluze, musí mu porozumět a musí dodržovat všechny pokyny, které jsou v něm uvedené.
- ▶ **Před** zahájením prací spojených s připojováním se ujistěte, že žádný z kabelů není pod napětím.

5.1 Připojení vzorkovače

OZNÁMENÍ

Zařízení nemá síťový vypínač

- ▶ Zákazník musí zajistit pojistku s maximální hodnotou 10 A. Dodržujte místní montážní předpisy.
- ▶ Musí se jednat o vypínač nebo o jistič a je nutné ho označit jako jistič pro toto zařízení.
- ▶ Zemnění musí být zapojeno před všemi ostatními zapojeními. Nebezpečí hrozí v případě, že je přerušeno spojení s ochranným zemněním.

5.1.1 Instalace kabelu

- Instalujte kabely, aby byly chráněny za zadním panelem zařízení.
- Pro kabelové vstupy jsou k dispozici kabelové průchodky (až 8 podle příslušné verze).
- Délka kabelu od základny ke svorkovému připojení je přibližně 1,7 m (5.6 ft).
-

5.1.2 Typy kabelů

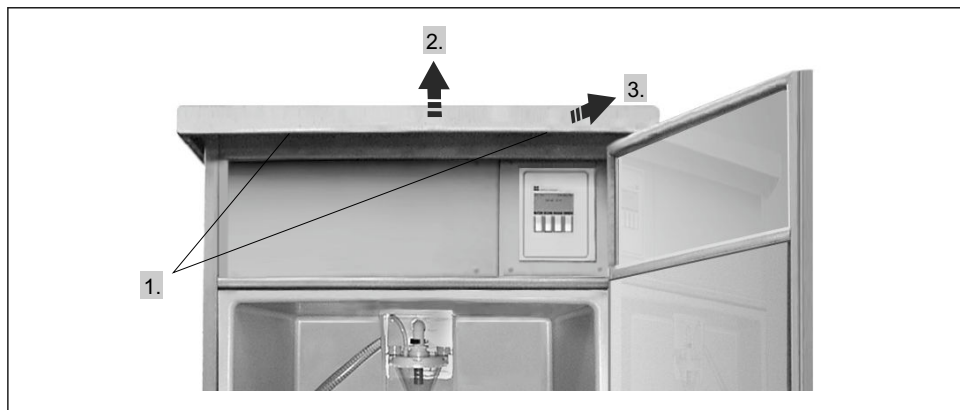
Napájení: např. NYJ-J, 3vodičový, 1,5 mm² – 2,5 mm²
 Analogové a signální kabely: např. LiYY 10 × 0,34 mm²

5.1.3 Odstranění krytu a zadního panelu

 Svorkové připojení (analogové/digitální signální vedení) a svorkový pásek (připojení sítě) jsou v chráněné části pod střešou skříně v prostoru elektroniky zařízení.

Před uvedením do provozu proto musíte pro připojení napájení odstranit zadní panel a kryt zařízení.

Odstranění krytu skříně



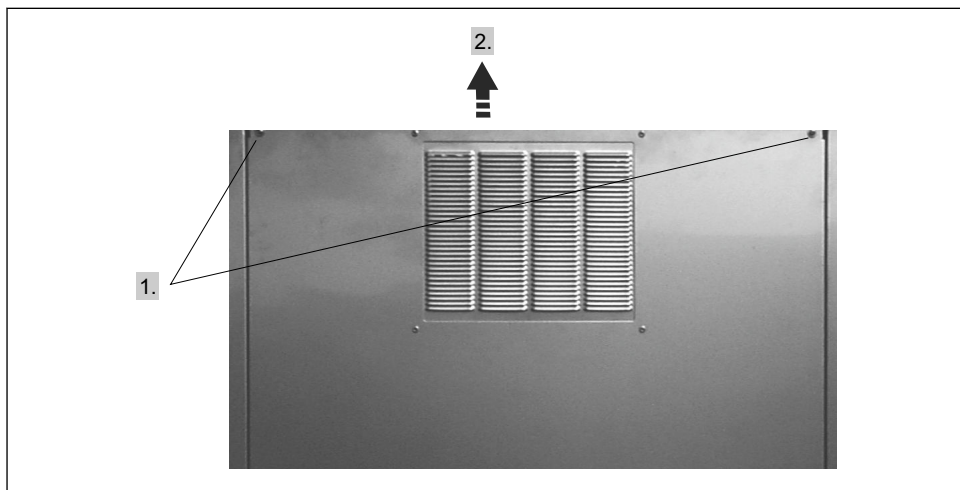
A0023443

1. Povolte zajišťovací šrouby.
2. Zvedněte střechu skříně v přední části.

3. Zatáhněte střechu skříně dopředu a zvedněte ji.

↳ Nyní můžete odstranit zadní panel.

Odstranění zadního panelu



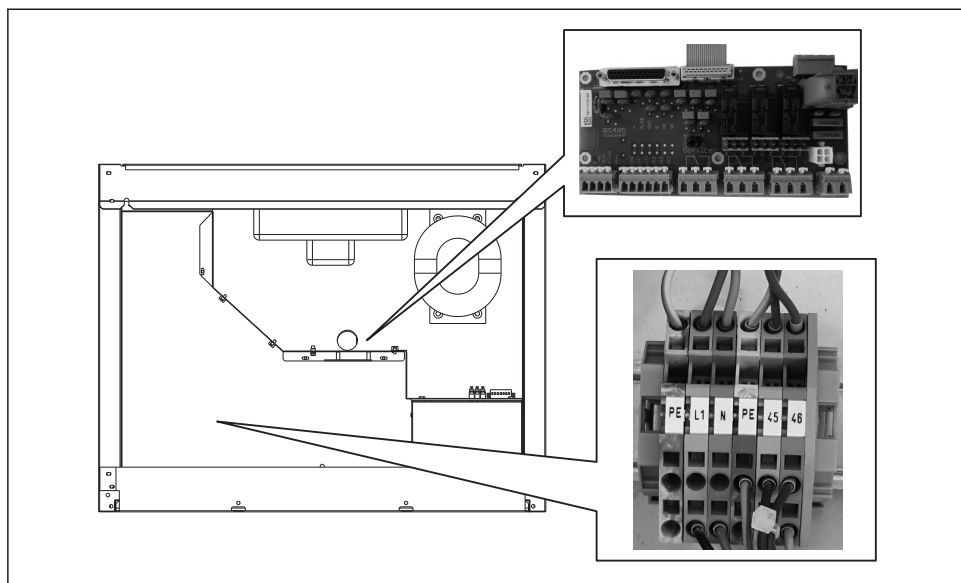
A0023444

1. Povolte zajišťovací šrouby.

2. Zvedněte zadní panel a odstraňte jej.

↳ Svorková deska a svorkový pásek v prostoru elektroniky jsou nyní přístupné k připojení.

5.1.4 Přiřazení svorek

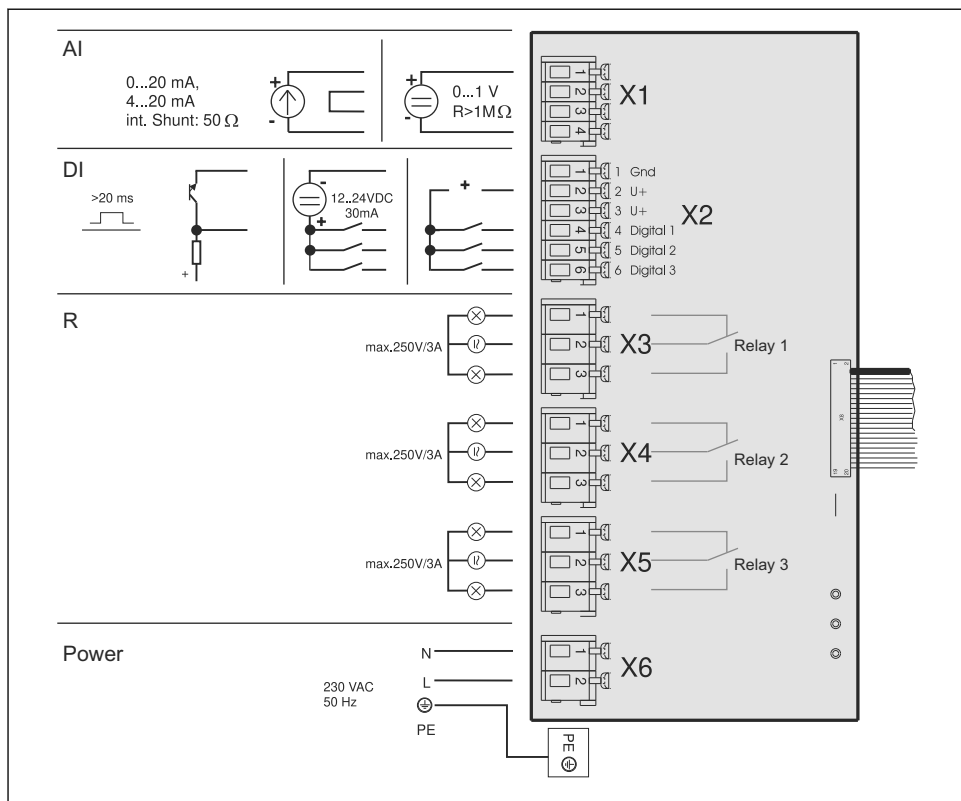


A0038928

4 Poloha svorkové desky a svorkového pásku v prostoru elektroniky

► Připojte napětí k svorkovému pásku podle tohoto schématu:

Kontakt	Přiřazení kontaktů
PE	Ochranné zemnění (zajišťuje zákazník)
L1	Fáze (zajišťuje zákazník)
N	Neutrální vodič (zajišťuje zákazník)
PE	Volitelné ochranné zemnění
45	Volitelná fáze
46	Volitelný neutrální vodič



AI Analogový vstup

DI Binární vstup

R Reléový výstup

X1-6 Svorkovnice

Ke svorkám můžete připojit tyto signály:

- 3 digitální vstupní signály > 20 ms
- 1 analogový vstupní signál 0 až 1 V, 0 až 20 mA nebo 4 až 20 mA
- 3 reléové vstupní signály

5.2 Zajištění stupně ochrany

Na dodaném zařízení je možno provádět pouze mechanická a elektrická připojení, která jsou popsána v tomto návodu, jsou nezbytná pro vykonávání požadované aplikace, jsou v souladu s určeným způsobem použití.

- Tyto práce provádějte pozorně a svědomitě.

Jinak již nelze zaručit jednotlivé typy ochrany (stupeň krytí [IP], elektrická bezpečnost, odolnost vůči elektromagnetickému rušení) dojednané pro tento produkt, na příklad z důvodu nepřítomnosti krytů nebo volných či nedostatečně zajištěných kabelů (konecek).

5.3 Kontrola po připojení

VAROVÁNÍ

Chyba připojení

Bezpečnost osob a měřicího místa je ohrožena. Výrobce nepřebírá odpovědnost za chyby způsobené nedodržáním tohoto návodu k obsluze.

- Převodník uveďte do provozu pouze v případech, že na všechny otázky můžete odpovědět „ano“.

Stav a specifikace zařízení

Jsou vzorkovač, sací vedení a všechny kabely bez vnějšího poškození?

Elektrické připojení

- Jsou nainstalované kabely odlehčeny na tah?
- Jsou kabely vedeny bez smyček a překřížení?
- Jsou signální vedení správně připojená podle schématu zapojení?
- Jsou všechna další připojení v pořádku?
- Připojili jste nepoužité vodiče k zemnicí liště?
- Jsou všechny vodiče pevně uchycené v kabelových svorkách?
- Jsou všechny kabelové vývodky namontované, pevně utažené a utěsněné?
- Souhlasí napájecí napětí s napětím uvedeným na typovém štítku?

6 Uvedení do provozu

6.1 Kontrola funkcí

VAROVÁNÍ

Nesprávné připojení, nesprávné napájecí napětí

Nebezpečí ohrožení osob a chybné funkce zařízení!

- ▶ Zkontrolujte, zda všechna připojení byla provedena správně podle schématu zapojení.
- ▶ Ujistěte se, že napájecí napětí odpovídá napětí uvedenému na typovém štítku.

6.2 Zapnutí zařízení

1. Zapněte napájení.
 - ↳ Displej se rozsvítí a zobrazí zprávu „JEDNOTKA VYP“.
2. Stiskněte ovládací tlačítko pod polem „ZAP“.
 - ↳ Zobrazí se zpráva „JEDNOTKA ZAP“. Zařízení je v provozu a můžete provést rychlé nastavení.

6.3 Rychlé nastavení

01:1 5 30.05.0 2
jednotka vyp
zap

Zapněte jednotku pomocí ZAP.

ma n a ut zap ..->

Pomocí pravého tlačítka přejděte na NAST.

<-.. nast rep s t a t

Zvolte NAST.

V NAST. zvolte RYCHLÉ NAST. pomocí pravého tlačítka.

Nast.
Rychlé nast.
Info
Základní nastavení
Výběr programu
Vytváření programů
Service
Es c ↓ ↑ <-'

Zvolte jeden ze 4 hlavních programů.

Zvolte režim odběru vzorků.

Zvolte požadovaný distribuční režim. Výměna láhve se provádí v závislosti na čase, počtu odebraných vzorků nebo na základě aktivního vnějšího signálu.

Zadejte počet a objem lahví.

Zadejte čas startu. Při volbě funkce AUT se program spustí okamžitě po stisku tlačítka AUT.

Zvolte režim STOP:

Spuštění programu

Rychlé nast.
datum : 14.05.02
čas : 15:1 5
prog. na me **program 1**
program 2...
čas
-mode : time množství
čas : 00:1 0 ext. sig
flow
===DISTRIBUTION===
-mode : time number
čas : 24:0 0 ext. sig.
1
láhev : 4*12l 4*12l
volume : 12l 4*20l...
===START -STOP===
start : aut-but aut-button
time
stop : prog.ei prog.e nd
time
no
===START PROGRAM===
start! : a ut
Es c ↓ ↑ <-'

A0023446-CS

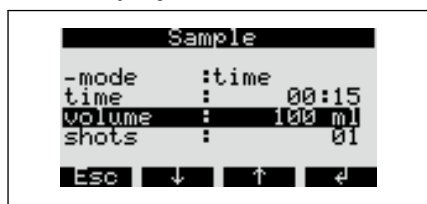
6.4 Konfigurace kohoutu (kalibrace)

- Kohout musíte konfigurovat, pokud:
- byl vyměněn motor kohoutu;
- na displeji se objeví chybová zpráva „Kalibrace kohoutu“.

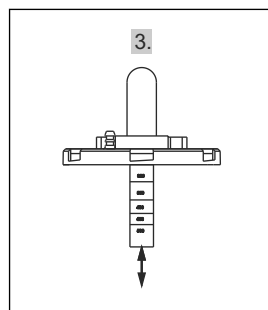
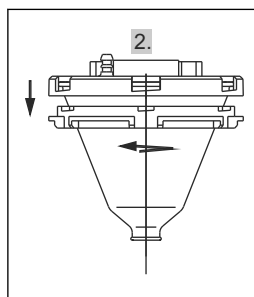
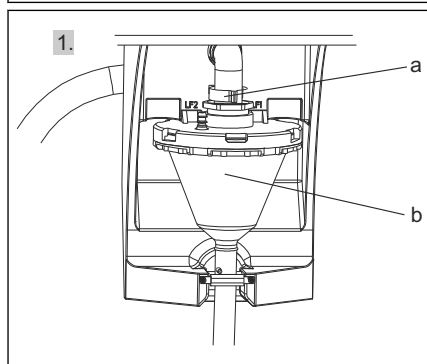
1. Zvolte: NASTAVIT --> SERVIS --> KALIBRACE --> DIST. KOHOUT.
2. Zvolte „Start“.
↳ Kohout pokračuje v pohybu a zastaví se před kalibrační polohou.
3. Držte stlačené tlačítko „1 krok“, až se šipka na přední části kohoutu nachází přesně v drážce uprostřed distribuční jednotky.
4. Zvolte ULOŽIT.
↳ Kohout je kalibrován.

6.5 Ruční nastavení objemu vzorku

Požadovaný objem vzorku se nastaví ručním pohybem dávkovací trubice.



Zkontrolujte, jaký objem vzorku je nastaven v aktivním programu.



1. Zastavte nebo přerušte všechny běžící programy odběru vzorků.
2. Povolte upínací páku a vzduchovou trubku (a). Vytáhněte dávkovací sklo (b) dopředu a odstraňte je.
3. Otevřete bajonetový uzávěr a dávkovací sklo.
4. Nastavte objem vzorků posunutím dávkovací trubice.
5. Namontujte zpět dávkovací sklo v opačném pořadí.



71442827

www.addresses.endress.com
