

COMBIMASS®

Návod na použití

COMBIMASS® GA-m
mobilní přístroj na analýzu plynu



IMPRESSUM

BINDER GmbH

Buchbrunnenweg 18

89081 Ulm, Germany

Tel.: +49 731 189 98-0

Fax +49 731 189 98-88

info@bindergroup.info

www.bindergroup.info

Originální návod na použití vý-

roba: vlastní tisk

Obsah

Obsah

Obsah

	i
1 Identifikace	7
1.1 Výrobce a servisní adresa	7
1.2 Autorské právo	7
2 Pokyny k návodu na použití	9
2.1 Účel dokumentu	9
2.2 Stanoviště pro návod na použití	9
2.3 Ručení a škody	9
2.4 Zkratky	10
2.5 Obrázky	10
2.6 Zvýraznění v textu	10
2.7 Varovná upozornění	11
3 Popis výrobku	13
3.1 Používání dle určení	13
3.2 Analyzované plyny	14
3.3 Typový štítek	17
3.4 Technické údaje	17
3.5 Rozsahy a přesnost měření	19
4 Bezpečnost	21
4.1 Kvalifikace provozovatele a uživatele	21
4.2 Seznam použitých bezpečnostních značení	22
4.3 Elektrostaticky ohrožené díly (ESD)	23
4.4 bezpečnostní a varovná upozornění	25
4.5 Varovné štítky na přístroji	29
4.5.1 Varovné štítky na dílech pod napětím	29
5 Konstrukce a funkce	31
5.1 Komponenty systému pro analýzu	31
5.1.1 Přístroj pro analýzu plynů COMBIMASS	32
5.2 Popis funkce	34
5.2.1 Průběh funkce - analýza plynu	34
6 Obslužné prvky	35
6.1 Display s dotykovou obrazovkou	35
6.2 Tlačítko k zapnutí a vypnutí	36
7 Stručný návod	37
7.1 Připojit plynové hadice	37
7.2 Zapnutí a spuštění procesu měření	39
7.3 Přístroj pro analýzu propláchnout vzduchem	40
7.3.1 Tabulka - doby proplachu	41

7.4 Měření zastavit a přístroj vypnout	42
7.5 Nabíjení akumulátoru	43
7.6 Naměřená data uložit a vyhodnotit (zápis dat)	44
7.6.1 Převzetí dat do Excelu	44
7.6.2 vyhodnocení naměřených dat	46
7.7 kalibrace přístroje	47
8 Transport a uvedení do provozu	51
8.1 Transport	51
8.1.1 Pokyny k transportu lithiových iontových baterií	51
8.1.2 Transport lithiových iontových baterií v letadle	52
8.2 Kontrola příchodu zboží	52
8.3 Reklamace	53
8.4 Skladování	54
8.5 Okolní podmínky	54
8.6 Uvedení do provozu	55
8.6.1 Pokyny k používání plynových hadic	55
8.7 Likvidace	56
9 Nastavení menu	57
9.1 Navigace v menu	57
9.2 Struktura menu	58
9.3 Úvodní strana	59
9.3.1 Store	60
9.4 Menu	60
9.4.1 Info	61
9.4.2 Alert	62
9.4.3 Zápis dat	63
9.4.4 Adjust	64
9.4.4.1 Language	64
9.4.4.2 Data/Time	65
9.4.5 Service	66
10 Ošetřování a údržba	67
10.1 Zkontrolovat stav nabití akumulátoru	67
10.2 Vyměnit Inline adsorbér	68
11 Náhradní a spotřební díly	69
12 Příloha - osvědčení o dekontaminaci	71
13 Příloha - USB nabíječka	73
Heslový rejstřík	75

1 Identifikace

Název modelu: COMBIMASS GA-m
označení: Mobiles Gasanalysegerät

1.1 Výrobce a adresa servisu

BINDER GmbH
Buchbrunnenweg 18
89081 Ulm, Germany

Tel.: +49 731 189 98-0
Fax +49 731 189 98-88

info@bindergroup.info
www.bindergroup.info

1.2 Autorské právo

Copyright © BINDER GmbH
Všechna práva vyhrazena.

Všechna práva na tento návod a jeho přílohy jsou na BINDER GmbH. Podklady jsou svěřeny příjemci jen k osobní potřebě. Reprodukování, dotisk (elektronicky nebo mechanicky), překlady do jiného jazyka nebo veškeré jiné rozmnožování, také částí návodu, jsou povolena jen s písemným schválení.

2 Upozornění k Návodu na používání

2.1 Účel dokumentu

Cílem Návodu na použití je, abychom Vás jako uživatele zavedli ke správnému využívání a bezpečnému používání přístroje. Aby bylo možno cíle dosáhnout, je nezbytné, abyste podrobně prostudovali kapitolu bezpečnost a dbali instrukcí tohoto Návodu na používání.

Obráťte se při dotazech, které nelze zodpovědět za pomoci Návodu na používání, přímo na BINDER GmbH.

2.2 Stanoviště Návodu na používání

Návod na používání Vám může sloužit jen tehdy, když bude kdykoli k dispozici. Uchovávejte Návod prosto trvale na místě používání výrobku.

2.3 Ručení a škody

Na základě údajů v tomto Návodu nepřijímá výrobce zásadně žádné ručení za přímé škody nebo následné škody, které vzniknou z neodborné obsluhy nebo údržby.

Přístroj smí být obsluhován jen osobami, které jsou seznámeny s Návodem, výrobkem, jakož i národními zákony, nařízeními a předpisy o práci, bezpečnosti a prevenci úrazů. Za škody na zdraví a věcech, které byly spoluzaviněné také jen neškolenými osobami, nerespektováním předpisů o práci, bezpečnosti a prevenci úrazů, každé ručení odmítáme.

2.4 Zkratky

AC	Alternating current (střídavý proud)
BGB	Občanský zákoník
CE	Communauté Européenne (evropské společenství)
DC	Direct current (stejnosměrný proud)
DVGW	Německá spolek pro plyn a vodu
EG	Evropské společenství
EGB	Elektrostaticky ohrožené konstrukční skupiny
EMV	Elektromagnetická kompatibilita
ESD	Electrostatic Sensitive Device
Ex	Ochrana proti výbuchu
GND	Zem
LED	Light-emitting diode

2.5 Obrázky

Zde zobrazené obrázky se mohou z technických důvodů nepatrně lišit od skutečně vydaného přístroje.

2.6 Zvýrazňování v textu

Aby bylo možno zjednodušit čitelnost a přehled, jsou zvýrazněny různé odstavce a informace pomocí odpovídajících symbolů.

Symbole mají následující význam:

► uvést pokyn k úkonu

3 výsledek úkonu (výsledek)

• vyčíslení

o další informace k tomuto tématu

2.7 Varovná upozornění

Bezpečnostní informace varují uživatele před riziky a informují, jak lze rizikům zamezit.

Bezpečnostní informace jsou na počátku kapitoly a před pokyny k zacházení, z nichž vychází nebezpečná situace. Další bezpečnostní informace se nachází v kapitole 4 "bezpečnost".

Bezpečnostní upozornění, na která musí být bezpodmínečně dbáno, jsou zvýrazněna následovně:



NEBEZPEČÍ

Toto upozornění varuje před extrémně nebezpečnou situací, u které vede nerespektování upozornění na nebezpečí k smrti nebo těžkému nezvratnému zranění.



VAROVÁNÍ

Toto upozornění varuje před nebezpečnou situací, u které může nerespektování upozornění na nebezpečí vést ke smrti nebo těžkému nezvratnému zranění.



OPATRNĚ

Toto upozornění varuje před nebezpečnou situací, při které nerespektování upozornění na nebezpečí může vést k lehkému vratnému poranění kann.



UPOZORNĚNÍ

Toto upozornění varuje před situací, u které může nerespektování upozornění vést k věcným škodám.

3 Popis výrobku

3.1 Použití dle určení

COMBIMASS® GA-m přístroj pro analýzu plynu byl vyvinut pro analýzu plynu v mobilním provozu. Přístroj není vhodný pro provoz v oblastech s nebezpečím výbuchu.

Výrobek smí být použit jen k následujícím účelům:

- Kvalitativní analýza procesu bioplynu, kalového plynu, odpadního plynu a synplynu. Výrobek nesmí být použit k následným účelům:

- Dozorování hodnot MAK (max. koncentrace na pracovišti)
- Dozorování hodnot UEG (spodní výbušná hranice)
- Provoz v oblastech s nebezpečím výbuchu (oblast, ve které se vyskytují výbušné atmosféry)


Jen výrobcem autorizované osoby smí provádět změny, přestavby a opravy. Vlastní změny, přestavby a používání ne dle určení zásadně vylučují ručení výrobce za škody, které z toho vzniknou.

3.2 Analyzované plyny

Vždy dle vybavení je přístroj pro analýzu plynu zamýšlen pro analýzu různých plynů.

V následné tabulce naleznete vlastnosti analyzovaných plynů.

UPOZORNĚNÍ: jaké plyny se skutečně měří, můžete zjistit na úvodní straně obslužném interface

 (viz -> 9.3 "úvodní strana").

Označení	Vlastnosti
CH ₄	Metan hořlavý, bezbarvý plyn bez zápachu
CO ₂	kysličník uhličitý nehořlavý, kyselý, bezbarvý plyn bez zápachu. Dusivý ve velké koncentraci
O ₂	kyslík nehořlavý, kyselý, bezbarvý plyn bez zápachu
H ₂ S	sirovodík v nízké koncentraci, zapáchající, bezbarvý plyn. Ve vysoké koncentraci vysoce jedovatý plyn, hořlavý
H ₂	vodík bezbarvý, nezapáchající plyn bez chuti. Extrémně lehce vznítitelný. Nebezpečí výbuchu, když se smíchá vodík s kyslíkem
NH ₃	Amoniak značně bodavě zapáchající, bezbarvý, vodou rozpustný a jedovatý plyn. Dráždí oči. Působí dusivě.
CO	kysličník uhelnatý bezbarvý, nezapáchající plyn bez chuti. Jedovatý a hořlavý.

 **UPOZORNĚNÍ:** Informace k přesnosti měření naleznete pod -> 3.4 "Technické údaje".



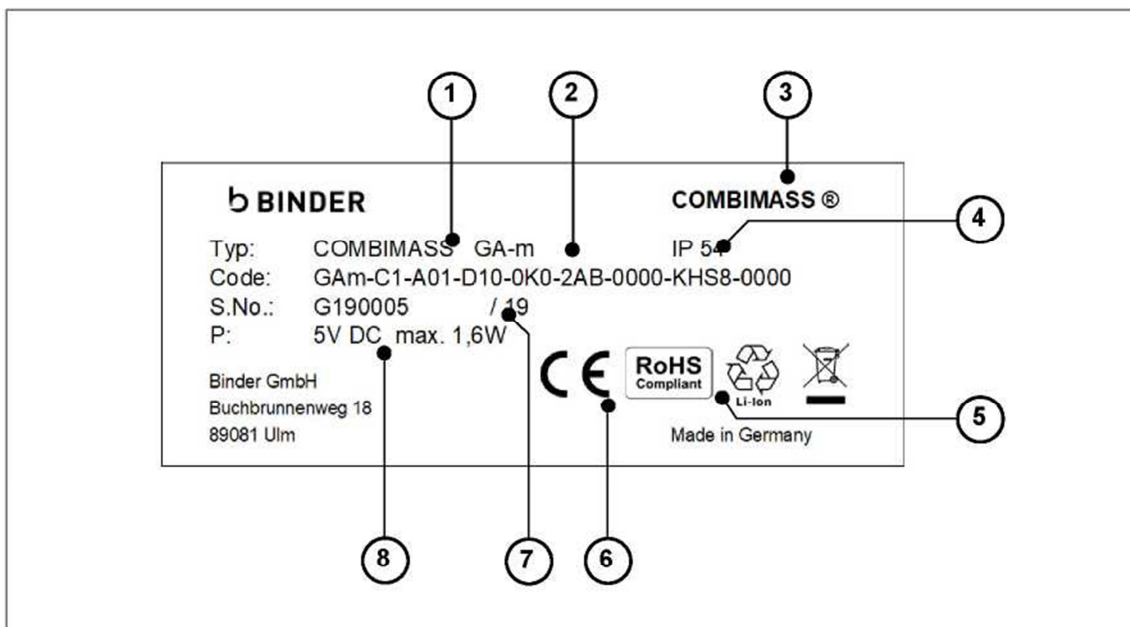
OPATRŇE

Dbejte na bezpečnostní předpisy pro zacházení s plyny!

Přístroj pro analýzu může být instalován, obsluhován a udržován pečlivě jen vyškolenými a zvolenými osobami.

- ▶ Přesně si nastudujte bezpečnostní datový list měřených plynů
- ▶ Dbejte na všechny státní a profesní bezpečnostní předpisy

3.3 Typový štítek



č.	označení
1	název výrobku
2	kód výrobku
3	skupina výrobků
4	IP-třída ochrany dle DIN EN 60529
5	označení výrobku – likvidace a RoHS
6	CE-značení
7	sériové číslo / rok výroby
8	elektrické charakteristiky

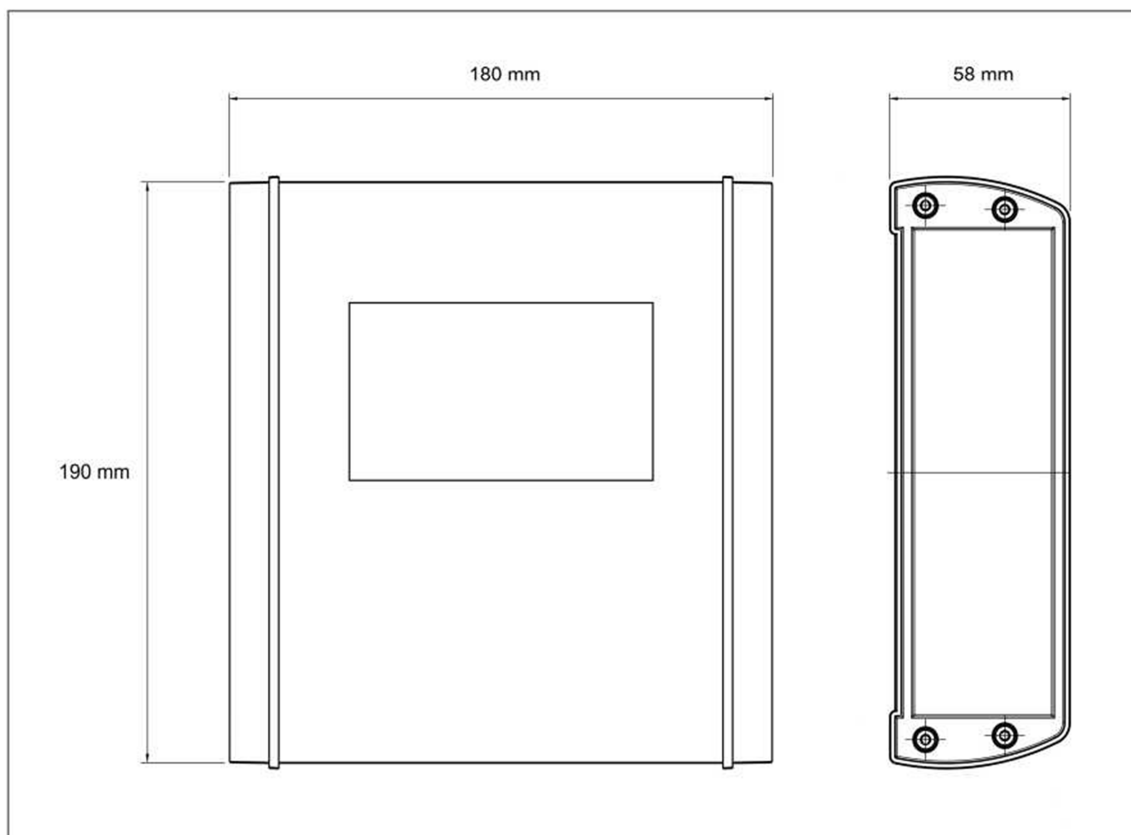


UPOZORNĚNÍ

Typový štítek není odolný vůči acetonu

Nepoužívejte žádné čisticí prostředky, obsahující aceton. Nepoužívejte čisticí prostředky, které vytváří otěr.

3.4 Technické údaje



Rozměry a hmotnost

výška:	190 mm
šířka:	180 mm
hloubka:	58 mm
hmotnost:	1,7 kg

Okolní podmínky

Třída ochrany:	IP66 (IP54 s opční ruční rukojetí)
Teplota okolí:	-10 °C až 45 °C

Měřený plyn

teplota	5 °C až 40 °C
rel. vlhkost	10 - 95 % (nekondenzovaná)

Maximální tlak - médium	30 mbar rel.
Tlakový rozsah - okolí	200 - 1250 mbar abs.
Průtok plynu (v provozu měření):	400 ml / min

Rozhraní

Hadicové přípoje:	vnější 0 6 mm / vnitřní 0 4 mm
Plynové přípoje:	vstup plynu, výstup plynu
Výměna dat:	USB

Dodatečná výbava

Inline-adsorbér	výrobce: Infiltec, Typ: DIA-MNI
Ruční rukojeť:	opce
Přenosná taška:	opce
Přepravní kufr:	opce

Akumulátor a zásobování energií

Typ akumulátoru:	Li-Ion Akumulátor
Provozní doba	Ca. 8 hodin
Doba nabíjení	Ca. 3 - 4 hodin
Jmenovité napětí	3,6 V
Jmenovitá kapacita	6700 mAh

Obslužné a zobrazovací prvky

Spínače a tlačítka:	spínač/vypínač
Display:	4.3" dotykový Display (TFT)

Technické změny se vyhrazují

3.5 Rozsah a přesnost měření

Plyn	Rozsah měření	Typická přesnost	Typický T ₉₀ -čas / Typická doba měření
CH ₄	0 - 100 Vol.- %	0 - 70%: +/- 0,5 Obj.-%	50s / 120s
		70 - 100%: +/- 1,5 Obj.-%	
CO ₂	0 - 100 Obj.-%	0 - 60%: +/- 0,5 Obj.-%	40s / 120s
		60 - 100%: +/- 1,5 Obj.-%	
O ₂	0 - 30 Obj.-%	+/-1,0 Obj.-%	40s / 120s
H ₂ S	0 - 50 ppm	+/- 1,5% MBEW	60s / 120s
	0 - 200 ppm	+/- 1,5% MBEW	
	0 - 500 ppm	+/- 2,0% MBEW	
	0 - 2.000 ppm	+/- 2,0% MBEW	
	0 - 5.000 ppm	+/- 2,0% MBEW	
	0 - 10.000 ppm	+/- 3,0% MBEW	
H ₂	0 - 1.000 ppm	+/- 2,5% MBEW	30 s / 90 s
	0 - 4.000 ppm		
	0 - 10.000 ppm		
	0 - 40.000 ppm		
NH ₃	0 - 100 ppm	+/- 10,0% MBEW	90 s / 180 s
	0 - 500 ppm		
	0 - 1.000 ppm		
CO	0 - 200 ppm	+/- 2,0% MBEW	30 s / 90 s
	0 - 2.000 ppm		

¹ Při dodávce popř. po kalibraci; ² MBEW = koncová hodnota rozsahu měření

4 Bezpečnost

Tato kapitola obsahuje údaje k bezpečnému používání popsaného výrobku. Všechny osoby, autorizované k obsluze, údržbě a opravě jsou povinny přečíst kapitolu „Bezpečnost“.



VAROVÁNÍ

Používání ne dle účelu se zapovídá!

Výrobek smí být použit jen pro účely, popsané v kapitole „používání dle určení“.

4.1 Kvalifikace provozovatele a uživatele

Všechny osoby, které mají co do činění s ustavením, uvedením do provozu, obsluhou, ošetřováním a údržbou přístrojů, musí:

- Být odpovídajícím způsobem kvalifikováni,
- Přesně dbát na Návod pro používání a
- Dbát na uznávaná pravidla pro bezpečnost práce.

Přístroje smí být instalovány a uváděny do provozu jen vyškoleným a autorizovaným odborným personálem. Práce na elektrických částech musí být provedeny vyškoleným elektrospecialistou dle VDE.

Provozovatel musí zpřístupnit obsluze Návod na použití. Osoby, které jsou pověřeny montáží a obsluha musí Návod na použití a tyto bezpečnostní pokyny přečíst a porozumět před začátkem jejich činnosti.

4.2 Seznam použitých bezpečnostních značení



Vedení je pod tlakem

Tato značka varuje před nebezpečím tlakem.



Nebezpečí výbuchu

Tato značka varuje před hrozícím nebezpečím výbuchu.



ESD – poškození elektrostatickým vybitím

Tato značka varuje před nebezpečím elektrostatickým vybitím.



Nebezpečná napětí

Tato značka varuje před nebezpečím prostřednictvím elektřiny.

4.3 Elektrostaticky ohrožené konstrukční díly (ESD)

Mnoho elektronických konstrukčních prvků jsou technologicky podmíněn velmi citlivé vůči přepětí a tím také vůči elektrostatickému vybití.

Mezinárodně používané krátké značení pro takové elektrostaticky ohrožené konstrukční díly je ESD (Electrostatic Sensitive Device).

Symbol v následném upozornění poukazuje na štítky na skříních, rámech pro zásuvné desky nebo balení na použití elektrostaticky ohrožených konstrukčních částí a tím na citlivost na dotyk dotčených konstrukčních skupin.



Poškození elektrostatickým vybitím

Elektronika může být poškozena elektrostatickým vybitím.

- ▶ Provádějte opravy, změny a zkoušky na ESD pracovišti.
- ▶ Pokud takové pracoviště není k dispozici, noste antistatickou manžetu nebo se dotýkejte dobře vodivého, uzemněného tělesa.

4.4 Bezpečnostní a varovná upozornění

Všechny konstrukční skupiny v přístroji jsou zkoušeny na těsnost. Chybnou obsluhou není představitelná situace, ve které uvnitř přístroje může vzniknout explozivní směs plynů.



OPATRNE

Zápalné plyny / nebezpečí otrávení unikajícím plynem

Plyny, které jsou analyzovány přístrojem, mohou být lehce vznětlivými nebo jedovaté. Jen pečlivě vyškolené a autorizované osoby smí přístroj uvádět do provozu, obsluhovat a ošetřovat.

- ▶ Přesně nastudujte bezpečnostní datový list měřených plynů
- ▶ Dbejte na všechny státní a profesní bezpečnostní předpisy
- ▶ Při zápachu plynu, systém ihned odstavit z provozu
- ▶ Plynová spojení zkontrolovat pravidelně na těsnost

o Další informace kapitole „ošetřování“



OPATRNE

Používání v oblastech s nebezpečím výbuchu se zapovídá!

Přístroj pro analýzu nesmí být za řádných okolností užíván v oblastech, v nichž může vyvstat výbušná atmosféra.



VAROVANI

Důležité upozornění k uvedení do provozu a používání

Práce s uvedením do provozu, obzvláště přípoje plynu, smí být prováděny jen školeným odborným personálem.

- ▶ Nikdy nepřipojovat přípoje plynu na zdroj plynu s více jak +30 mbar nad atmosférický tlak, vždy používat vhodný tlakový regulátor
- ▶ Po uvedení do provozu, zkontrolovat všechny díly, které vedou plyn, na těsnost.
- ▶ Používat jen originální náhradní díly a příslušenství BINDER.

o Další informace v kapitole 7.5 "Instalace"



VAROVÁNÍ

Dbát na podmínky okolí

Používání přístroje na analýzu v následujícím okolí se zapovídá:

- **Korozivní okolí**
- **V nevětraných šachtách**
- **Při teplotách, mimo rozsah -10 °C až 45 °C**

o Další informace v kapitole „Instalace“



VAROVÁNÍ

Přístroj vypláchnout po každém měření čistým vzduchem

Po měření se mohou v přístroji pro analýzu nalézat zbytky plynu.

Prostřednictvím zbytků plynu může v přístroji vzniknout reakční směs.

Toxické zbytky plynu mohou snížit životnost měřících článků a ovlivnit přesnost měření.

► Přístroj vypláchnout vzduchem po každém měření a před vypnutím

o Další informace v kapitole 7.3 "Přístroj pro analýzu propláchnout vzduchem"



VAROVÁNÍ

Kondenzační vodu v plynových hadicích odstranit!

Jestliže je plyn k analýze příliš vlhký, může se v plynových hadicích shromáždit kondenzovaná voda.

V kondenzované vodě se mohou nalézat agresivní a toxické zbytky plynu (např. H₂S nebo NH₃). Tekutina může vést k poškození zdraví a životního prostředí nebo poškodit přístroj.

- ▶ Viditelnou kondenzační vodu ihned odvést a zlikvidovat. Nosit příp. vhodné rukavice a ochranné brýle.
- ▶ Dbejte při likvidaci na všechny státní a profesní bezpečnostní předpisy.
- ▶ Přístroj smí být používán jen tehdy, když je v měřicí hadici přítomen neopotřebovaný adsorbér.

o Další informace v kapitole 8.6.1 "Upozornění k užívání plynových hadic"

o další informace v kapitole 10.2 "vyměnit Inline adsorbér "



VAROVÁNÍ

Neotevírat přístroj pro analýzu!

Přístroj pro analýzu neobsahuje žádné části, které mohou být vyměněny samotným uživatelem. Jestliže přístroj otevřete, zaniká nárok na záruku.



VAROVÁNÍ

Nepoužívat poškozené přístroje

Nepoužívejte přístroj, jestliže je poškozený nebo nějakým způsobem ovlivněn (např. volné hadicové spojení, porézní nebo poškozené hadice, chybějící šrouby atd.)



OPATRNE

Pravidelně kontrolovat přístroj pro analýzu plynu!

K udržování provozní bezpečnosti je nutno přístroj pravidelně kontrolovat a ošetřovat. Přitom používat jen originální náhradní spotřební díly.

o Další informace v kapitole „Ošetřování“

Na chybová hlášení by se mělo dbát. Práce ošetřování smí být prováděny fy Binder nebo odborníky, vyškolenými firmou Binder. V opačném případě nemůže být bez provedení ošetření převzata žádná garance za použitelnost a přesnost naměřených hodnot.

4.5 Varovný štítek na přístroji

Bezpečné použití je možné jen tehdy, když je dbáno na všechny informace, potřebné pro bezpečný provoz. K těmto informacím patří obzvláště všechna bezpečnostní a varovná upozornění.

- ▶ Chybějící nebo poškozené štítky nahradit
- ▶ Varovné štítky dobře očistit a tím je udržovat čitelné

4.5.1 Varovné štítky na dílech pod napětím



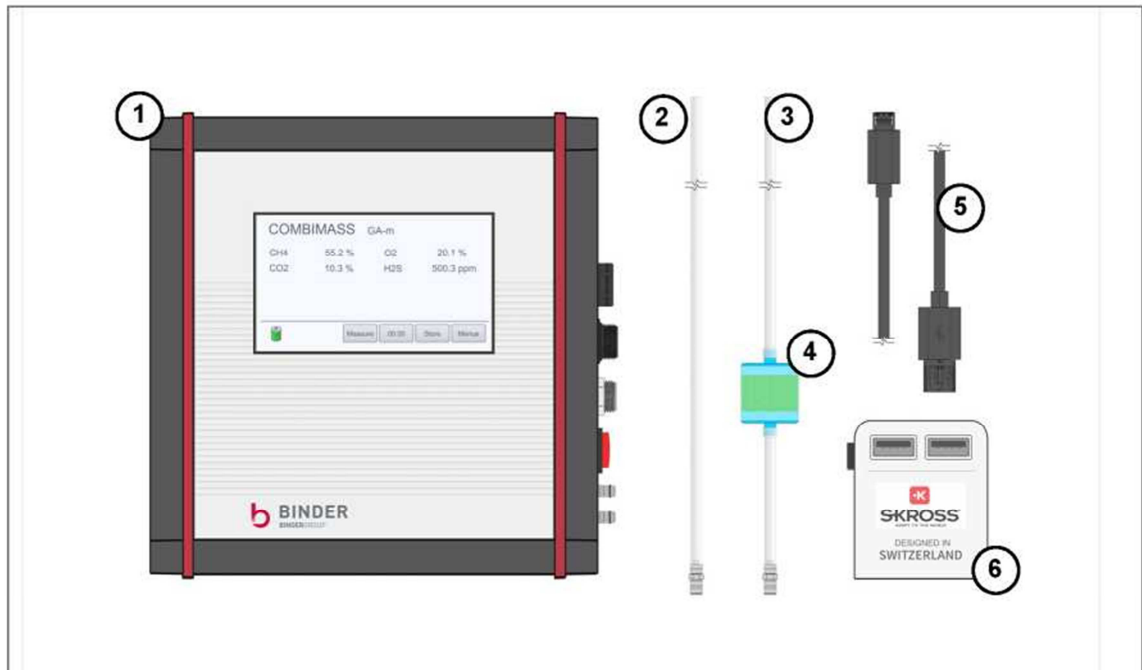
NEBEZPEČÍ

Nebezpečné napětí! Díly, označené symbolem blesku jsou pod napětím.

- ▶ Před servisními pracemi odpojit systém od sítě!
- ▶ NAFTA-Region: Risk Of Electric Shock Or Burn.

5 Konstrukce a funkce

5.1 Komponenty systému analýzy

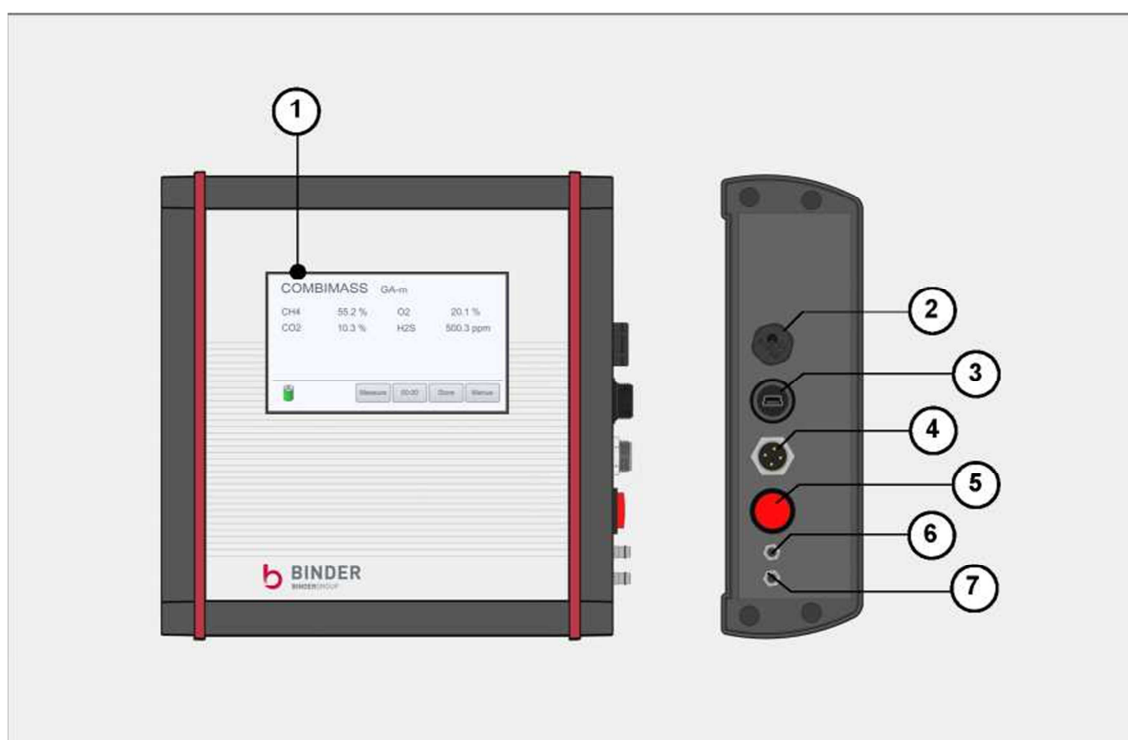


Obr. 5 -1 Komponenty systému analýzy v přehledu

č.	označení	prohlášení
1	přístroj na analýzu dat	ve skříni přístroje na analýzu se nachází komponenty pro analýzu plynu a elektronika pro ovládání plynových modulů, čerpadla a ventily- Informace pod "5.1.1 "Přístroj na analýzu plynu COMBIMASS "
2	hadice odpadní plyn (Gas out)	Přes tuto hadici se vede odpadní plyn z přístroje pro analýzu. Další informace pod "7.1 "Připojit plynové hadice".
3	Hadice měřený plyn (Gas in)	Přes tuto hadici se nasává do přístroje pro analýzu měřený plyn. Další informace pod "7.1 "Připojit planové hadice".
4	Inline-Adsorbér	čistí měřený plyn. Odlučuje pevné nebo kapalné částičky z měřeného plynu. Podléhá opotřebení. Další informace pod "7.1 "Připojit plynové hadice" -> "10.2 "Vyměnit Inline-adsorbér".

č.	označení	vysvětlení
5	USB-nabíjecí kabel pro přenos dat	používá se, aby bylo možno nabít akumulátor přístroje na analýzu a přenést uložená naměřená data na PC. -> "7.5 "Nabití akumulátoru". -> "7.6 "Naměřená data uložit do paměti a vyhodnotit (zařízení pro registraci dat).
6	USB-nabíječka	používá se, aby bylo možno nabít akumulátor přístroje pro analýzu. Další informace pod "7.5 "Nabití akumulátoru".


5.1.1 Přístroj pro analýzu plynu COMBIMASS



Obr. 5 - 2 Přístroj pro analýzu plynu v přehledu

č.	Označení	Vysvětlení
1	Display / dotyková obrazovka	ukazuje uživatelský interface a dovoluje změny konfigurace přístroje pro analýzu. Další informace pod 9 "Nastavení menu".
2	prvek vyrovnávání tlaku*	Zamezuje, aby se při kolísání tlaku na základě teplotních rozdílů, nasávala do skříně vlhkost.

Nr.	Označení	Vysvětlení
3	Micro-USB-přípoj*	Používá se, aby bylo možno nabít akumulátor přístroje na analýzu a přenést uložená data naměřených hodnot do PC ->"7.5 "Nabít akumulátor ". ->"7.6 "Naměřená data uložit do paměti a vyhodnotit (zařízení pro registraci dat)".
4	Přípoj pro mod. sběrnici* (opce)	pro přenos dat přes Modbus (k dispozici jako opce)
5	Zapnutí/vypnutí	Stiskněte tlačítko na 10 vteřin, aby se přístroj zapnul, popř. vypnul.
6	Přípoj pro měřený plyn (plyn dovnitř)	zde se nasává měřený plyn do přístroje pro analýzu. Další informace pod "7.1 "Připojit plynové hadice".
7	Odpadní plyn / odpadní vzduch (plyn ven)	Přes tento přípoj se vede odpadní plyn z přístroje pro analýzu. Další informace pod "7.1 "Připojit plynové hadice".

- *  **UPOZORNĚNÍ:** Ochranná třída, udaná v kapitole 3.4 "Technické údaje" může být zaručena jen tehdy, jestliže jsou připevněny odpovídající konstrukční díl nepoškozený a příslušný uzávěr je nepoškozený (pokud je k dispozici).

5.2 Popis funkce

5.2.1 Průběh funkce – analýza plynu

Po spuštění procesu měření začíná měření. Následující kroky plynou během měření:

Odběr plynu: Proud měřeného plynu se odebírá na měřícím místě procesního plynového vedení.

Nasávání měřeného plynu: čerpadlo nasává měřený plyn do přístroje na analýzu.

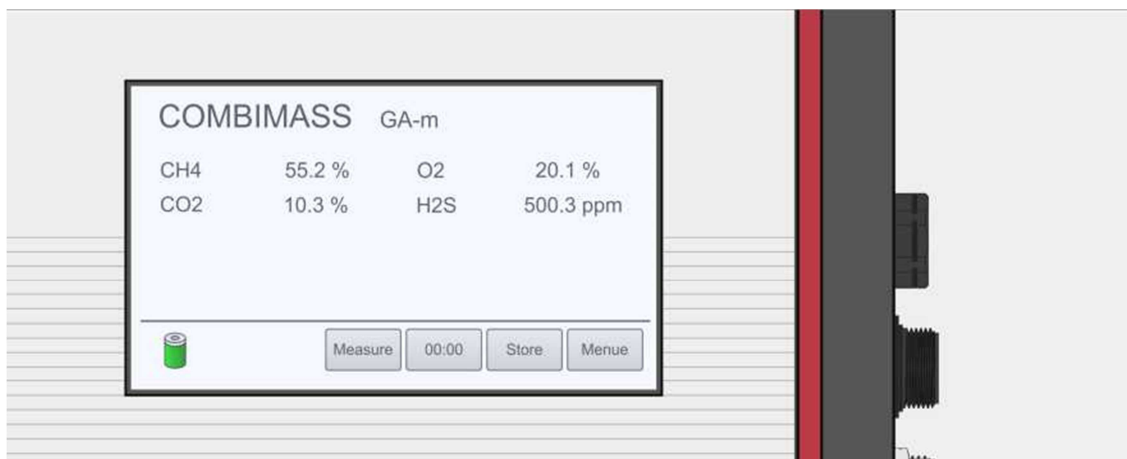
Filtrace plynu: In-Line adsorbér odlučuje pevné a tekuté částičky z měřeného plynu.

Analýza plynu: Moduly analýza v přístroji přenáší koncentrace plynu na ovládání.

Proplach: plynové moduly se proplachují vzduchem, který se nasává přes hadici měřeného plynu.

6 Obslužné prvky

6.1 Display s dotykovou obrazovkou



Obr. 6 - 1 Display s dotykovou obrazovkou

Přístroj je vybaven dotykově citlivým displejem (dotykovou obrazovkou). Obsluha se děje tlakem prstů na dotykovou obrazovku. Další informace pod 8.1 "Navigace v menu".



UPOZORNENI

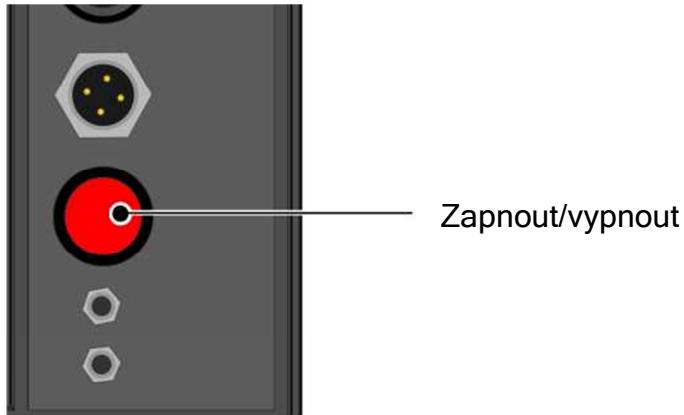
Display chránit před znečištěním/poškozením

Mechanická poškození dotykové obrazovky jsou vyloučena ze záruky.

- ▶ Nepoužívejte k obsluze propisky nebo podobně tvrdé předměty.
- ▶ Dbejte na to, aby se na dotykovou obrazovku nedostaly žádné kyseliny nebo rozpouštědla.

6.2 Tlačítko k zapnutí a vypnutí

Tlačítko k zapnutí a vypnutí se nachází na straně skříně. Tiskněte tlačítko po dobu 1 vteřiny, aby se přístroj zapnul.



Obr. 6 - 2 Tlačítko ka zapnutí a vypnutí

Tlačítko (červená)	funkce
zapnout	stiskněte tlačítko na aspoň 1 vteřinu
vypnout	stiskněte tlačítko na aspoň 1 vteřinu

7 Stručný návod

7.1 Připojit plynové hadice



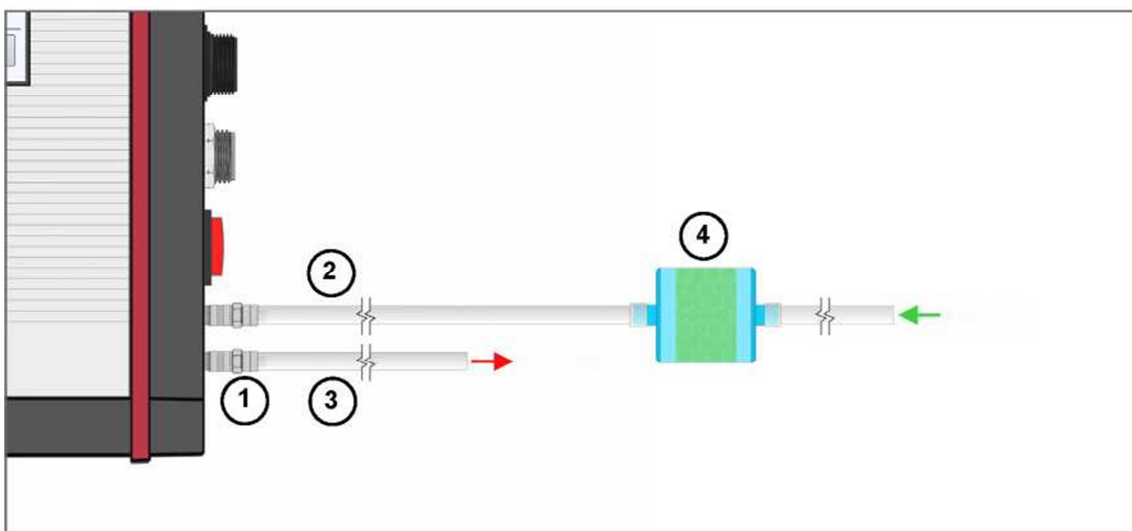
VAROVÁNÍ

Připoj jen s redukcí tlaku a Inline adsorbérem!

Příliš vysoký tlak plynu může na přístroji způsobit neopravitelné škody.

- ▶ Používejte vždy redukční ventil, vhodný pro plyn s výstupním tlakem 30 mbar
- ▶ Používejte vždy Inline adsorbér. Další informace pod "10.2 "Vyměnit Inline-Adsorbér ".

Připojte dodané plynové hadice tak, jak je zobrazeno v obrázku. Ujistěte se, že přístroj je vypnutý, dříve než připojíte plynové hadice.



č.	Označení	Vysvětlení
1	rychlospojka	zjišťuje, že hadice sedí bezpečně a těsně na přípojích na přístroji pro analýzu. Dbejte na to, aby bylo při zaražení slyšet klik.
2	hadice měřený plyn (Gas in)	Přes tuto hadici se nasává měřený plyn do přístroje pro analýzu.
3	Hadice odpadní plyn (Gas out)	přes tuto hadici se vede odpadní plyn z přístroje pro analýzu. Prosím dbejte na bezpečnostní pokyny na další straně.

č.	Označení	Vysvětlení
4	Inline-Adsorbér	čistí měřený plyn. Odlučuje pevné nebo tekuté částice s měřeného plynu Podléhá opotřebení (další informace „10“Ošetřování a údržba“).

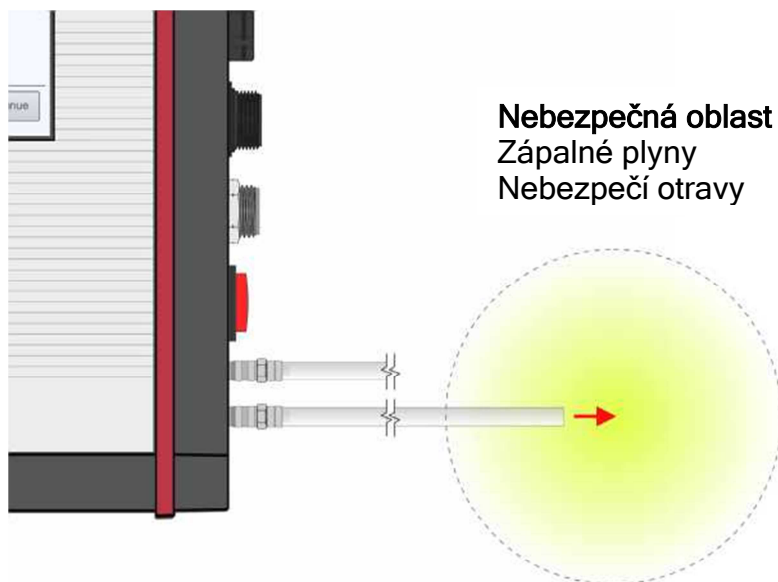


OPATRNE

Zápalné plyny / nebezpečí otravy unikajícím plynem

Plyny, které proudí z hadice pro odpadní plyn, mohou být lehce vzníitelné nebo jedovaté. Dejte na to, aby se v blízkosti hadice pro odpadní plyn nenacházely žádné osoby, jestliže měříte zápalné nebo jedovaté plyny, popř. plynové směsi.

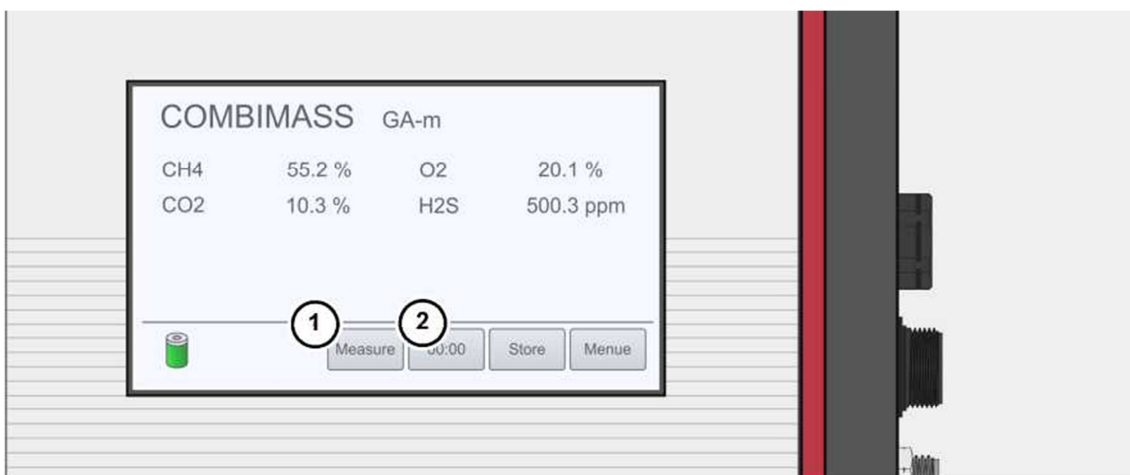
- ▶ Nastudujte bezpečnostní datové listy měřených plynů.
- ▶ Dbejte na všechny státní a profesní bezpečnostní předpisy.
- ▶ Při zápachu plynu systém ihned odstavit z provozu.
- ▶ Plynové spoje pravidelně kontrolovat na těsnost.
- ▶ Odkládejte hadici pro odpadní plyn na nezamrzajícím, dobře větraném místě venku.



UPOZORNĚNÍ: na úvodní straně obslužného interface (viz 9.3 „Úvodní strana“) můžete odečíst, jaké plyny se vaším přístrojem měří.

7.2 Zapnutí a spuštění procesu měření

Stiskněte červený knoflík zapnutí/vypnutí (viz 5.1.1 "Přístroj na analýzu plynu COMBIMASS") na aspoň 1 vteřinu, aby se přístroj zapnul. Na displeji se objeví úvodní strana obslužného interface.



č.	tlačítko/zobrazení	funkce
1	Measure / Stop	spustí, popř. zastaví měření.
2	doba měření	ukazuje dosavadní trvání aktuálního měření.

Postupujte jak je popsáno následovně, aby bylo možno provést měření:

1. Ujistěte se, že všechny hadicové přípoje jsou připojeny (viz 7.1 "Připojit plynové hadice").
2. Zapněte přístroj na hlavním spínači (1 Sek. Držet stisknuté).
3. Stiskněte tlačítko [Measure], aby se spustilo měření.
4. Měřte tak dlouho, až na displeji zůstanou hodnoty stabilní. Stiskněte [Stop], aby se měření ukončilo.
5. Aby bylo možno zaručit nejvyšší možnou přesnost měření a životnost měřících článků, musí být přístroj po každém měření propláchnut vzduchem (viz 7.3 "Přístroj pro analýzu propláchnout vzduchem").

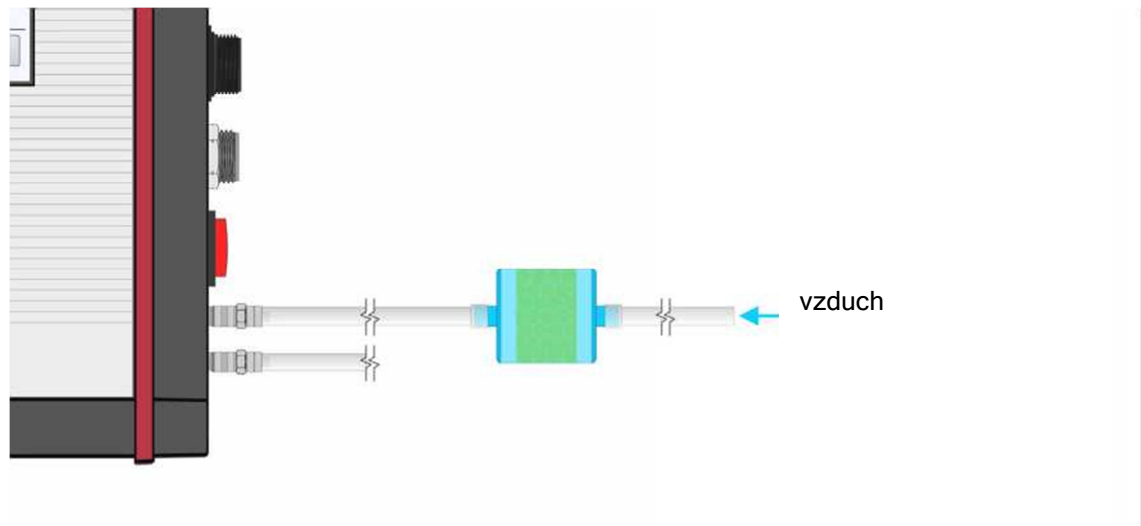
i UPOZORNĚNÍ: měření hodnoty a změřené plyny v tomto návodu jsou příklady. Dle vybavení přístroje může se počet a druh plynů odlišovat.

Pod 3.2 "Analyzované plyny" naleznete přehled o tom, jaké plyny mohou být vaším přístrojem analyzovány.

7.3 Přístroj pro analýzu propláchnout vzduchem

Po měření se mohou v přístroji nacházet zbytky plynu. Tyto zbytky plynu musí být po každém měření z přístroje vypláchnuty vzduchem, aby se zaručila nejvyšší možná přesnost měření a životnost měřících článků.

Postupujte, jak je popsáno dále, aby se přístroj propláchnul:



1. Odpojte hadici měřeného plynu od odběrového místa plynu.
2. Ujistěte se, že konec hadice měřeného plynu leží v oblasti, ve které lze nasávat čistý vzduch.
3. Stiskněte [Measure], aby se spustilo čerpadlo v měřícím přístroji a nasával se čerstvý vzduch.
4. Proplačujte po dobu, udanou v 7.3.1 "Tabulka . doby proplachu".
5. Připojte opět hadici měřeného plynu popř. opět na odběrné místo plynu.
- 3 Přístroj pro analýzu je nyní propláchnut vzduchem a může být použit pro další měření.

7.3.1 Tabulka - doby proplachu

Používejte časové údaje v tabulce pro proplachování plynových měřících článků.

plyn	doba proplachu
CH ₄	Doba měření x 1,5
CO ₂	Doba měření x 1,5 - 2
CO ₂	-
H ₂ S - 0-50 ppm	10 min.
H ₂ S - 0-500 ppm	15 min.
H ₂ S - 0-2000 ppm	25 min.
H ₂ S - 0-10.000 ppm	30 min.
H ₂	Doba měření x 1,5
NH ₃	Doba měření x 1,5 - 2
CO	Doba měření x 1,5 - 2

7.4 Měření zastavit a přístroj vypnout

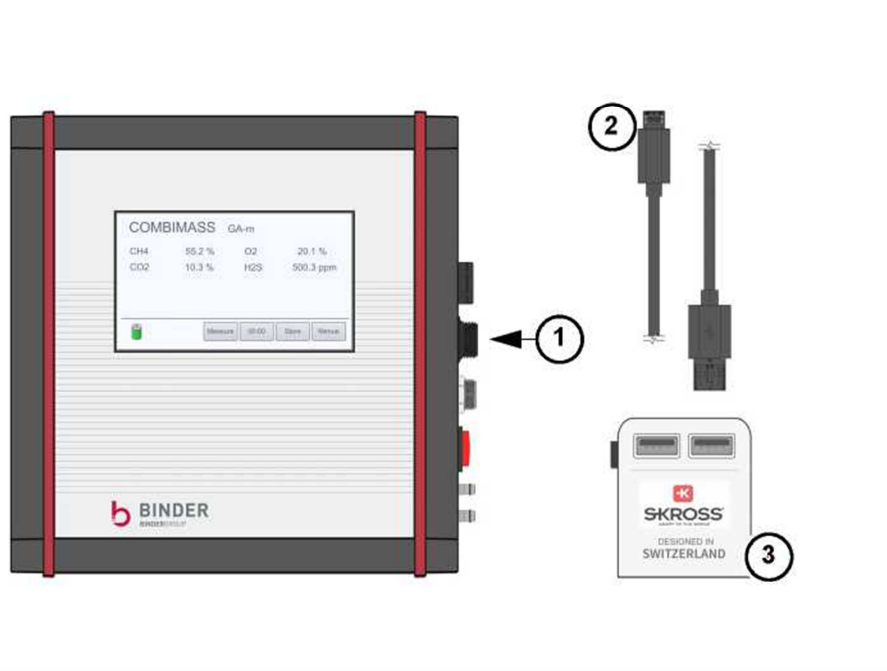
Postupujte následovně, aby bylo možno přístroj zastavit a vypnout:

1. Když právě běží měření, stiskněte [Stop].
2. Propláchněte přístroj jak se popsáno v 7.3 "Přístroj pro analýzu propláchnout vzduchem".
3. Vypněte přístroj na červeném hlavním spínači (spínač držet stisknutý po min. 1 vteřinu).

Jestliže nechcete přístroj používat po delší období, respektujte pokyn ke skladování (viz 8.4 "Skladování").

7.5 Nabíjení akumulátoru

Stav nabití akumulátoru se zobrazí dole vlevo na displeji. Jestliže je akumulátor plně nabitý, je symbol baterie podsvícený zeleně. Jestliže se akumulátor musí nabít, je symbol baterie podsvícený červeně.



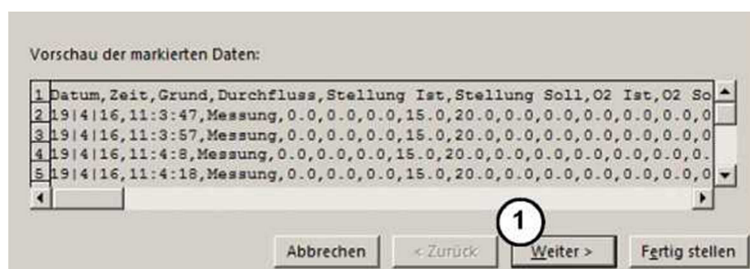
Obr. 7 -1 Nabíječka a kabel nabíjení

č.	Označení	Vysvětlení
1	Micro-USB-přípoj	zasuňte zde kabel nabíjení.
2	USB-kabel nabíjení	Spojte kabel nabíjení s nabíječkou USB.
3	USB-nabíječka	zasuňte nabíječku do Schuko-zásuvky. Alternativně můžete přístroj nabíjet také na laptopu nebo PC. Další informace pod 13 "Příloha - USB-nabíječka".

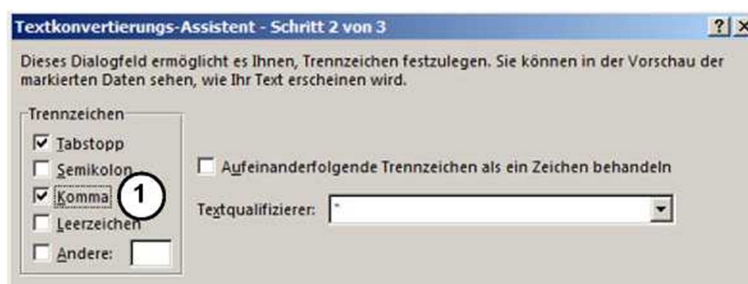
Kompletní nabití stačí pro ca 8 hodin provozu. Doba nabíjení na plné nabití činí ca 4 hodiny. Další informace k technickým údajům akumulátoru naleznete pod 3.4 "Technické údaje".

6. Nastavení v asistentu konverze textu

Krok 1: na první straně nemusíte provádět žádná nastavení. Klikněte na [weiter] (1).



Krok 2: zvolte jako oddělovací značku desetinnou čárku (1) a stiskněte [weiter].



Krok 3: zvolte [weitere] (1). Submenu „další nastavení importu textu“ se otevře. Zvolte jako oddělovací značku desetinný bod a jako dělicí značku tisíciny (2) desetinnou čárku, pak [OK] (3) a [Fertig stellen] (4).



3 Přizpůsobená tabulka se nyní vyhotoví a může být vyhodnocena (viz 7.6.2 "Vyhodnocení naměřených dat").

7.6.2 Vyhodnocení naměřených dat

Může být uloženo max- 600 záznamů. V „.csv“-Datei se uloží následující hodnoty:

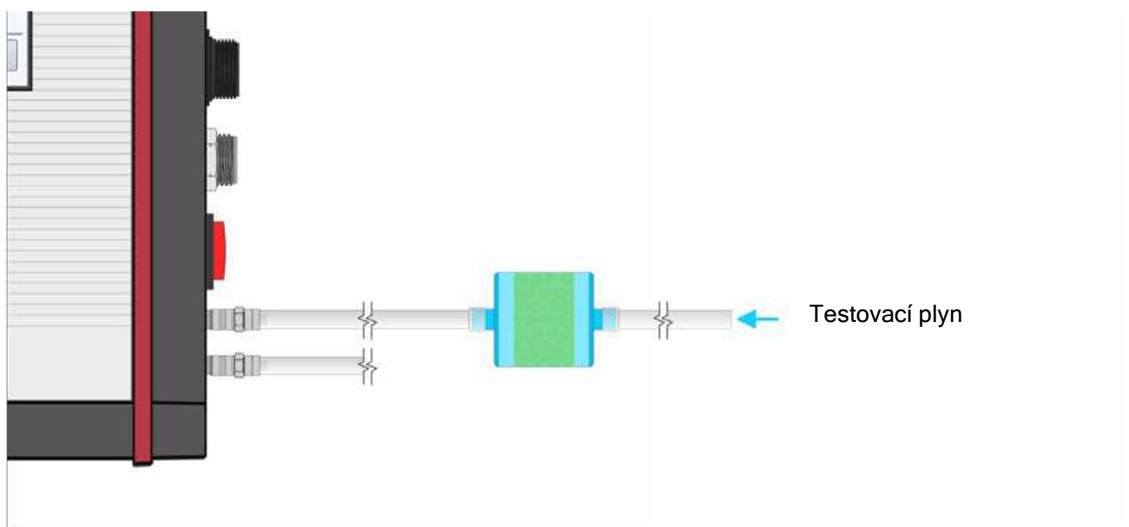
- Běžné číslo měření
- Datum a čas
- Měřící místo
- Naměřené hodnoty

7.7 Kalibrace přístroje

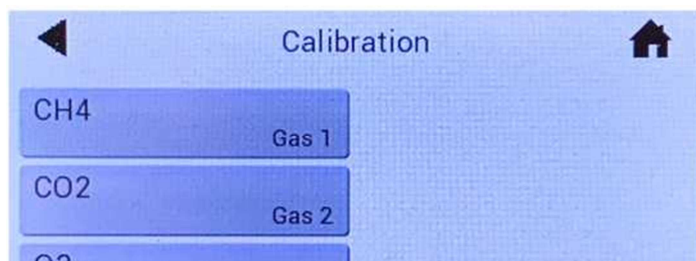
Přístroj může být kalibrován pomocí testovacího plynu. Testovací plyn je směs s definovaným složením. Používá se pro následující účely:

- Aby bylo možno vyrovnat aktuální výsledky měření plynových modulů se známým složením testovacího plynu.
- Aby bylo možno bránit se opotřebení měřících článků a s tím spojenému vybočení naměřených hodnot.

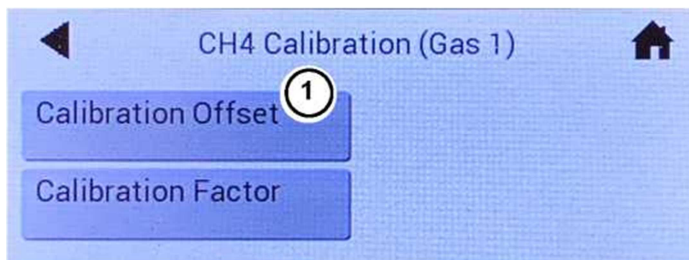
Postupujte dále, jak je popsáno, aby bylo možno přístroj kalibrovat:



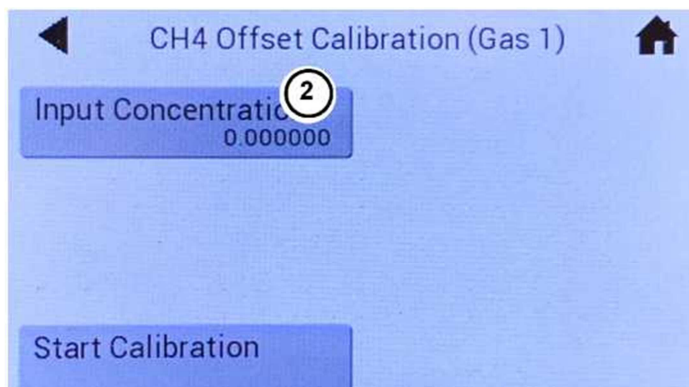
1. Propláchněte přístroj vzduchem, dříve než začnete s kalibrací (viz 7.3 "Přístroj pro analýzu propláchnout vzduchem").
2. Připojte vhodnou láhev s testovacím plynem. Údaje ke koncentraci testovacího plynu naleznete na etiketě láhve s testovacím plynem nebo na zkušebním certifikátu.
 ⚠ **OPATRNĚ!** Používejte vždy redukci tlaku, vhodnou pro plyn, s 30 mB výstupního tlaku
 Dbejte na upozornění pod 7.1 "Připojit plynové hadice".
3. Vyvolejte menu 9.4.5 "Servis" .
4. Zvolte měřící článek plynu, který chcete kalibrovat.



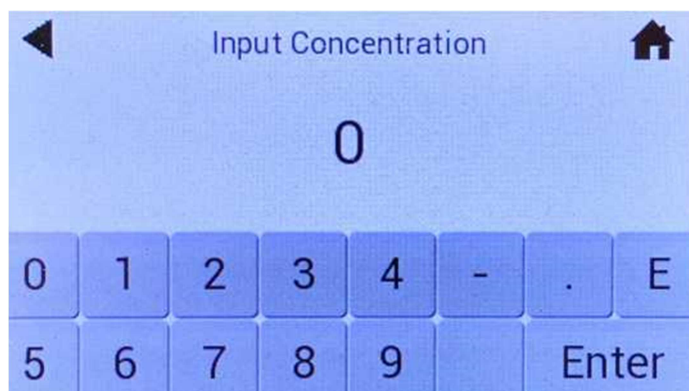
5. Stiskněte „Calibration Offset“ (1).



6. „Calibration Offset“ se použije, aby se zabránilo opotřebení měřících článků. Časem se snižuje naměřená hodnota, zobrazená na úvodní straně. Jestliže např. zadáte 0,2 jako offset, ke skutečné naměřené hodnotě se připočtou 0,2%.



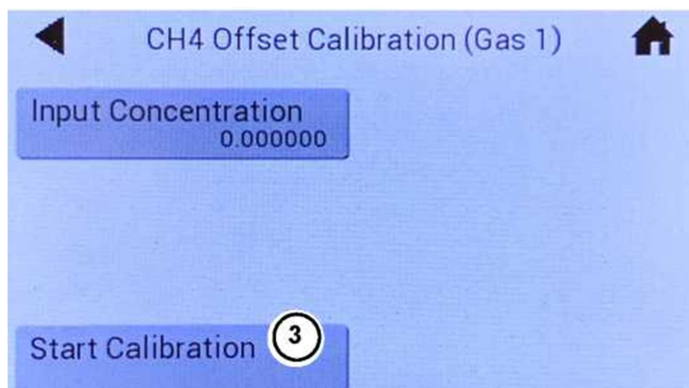
Stiskněte [Input Concentration] (2), abyste zadali Offset.



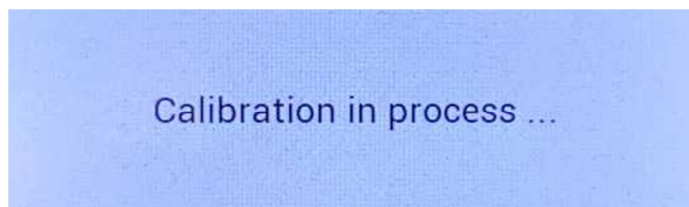
Stiskněte nakonec [Enter], aby se Offset převzal.

► dále na další straně.

7. Právě zadaný Offset se nyní zobrazí na tlačítku na obrazovce [Input Concentration].
Stiskněte [Start Calibration] (3), aby se spustil proces kalibrace.



Proces kalibrace se spustí a je možno slyšet hluk nasávání čerpadla. Po dobu trvání kalibrace se zobrazí následující hlášení:



Když je kalibrace úspěšně ukončena, objeví se následující hlášení na displeji:

Calibration ready
New Gas 1 Offset: 0.000000

3 Příklad byl úspěšně kalibrován a dále se používá.

Stiskněte [Home-Button] abyste se dostali zpět na úvodní stranu. Stiskněte [◀] abyste se dostali zpět na předchozí stranu.

8 Transport a uvedení do provozu

8.1 Transport



UPOZORNĚNÍ

Přístroj přepravovat jen v originální tašce nebo originálním kufru

Každý přístroj pro analýzu se dodává v přepravním kufru, popř. tašce, který chrání vysoce precizní elektroniku před poškozením,

- ▶ Před expedicí, skladováním nebo přepravou – přístroj a příslušenství zabalit do ochranného kufru nebo tašky

8.1.1 Pokyny k transportu lithiového iontového akumulátoru

Pro přepravu lithiového akumulátoru platí na základě vysokého nebezpečí požáru při zkratu nebo vniku vody zvláštní bezpečnostní předpisy.

Zásadně rozlišují předpisy o nebezpečném zboží mezi malými a velkými lithiovými bateriemi. Akumulátory v tomto přístroji na analýzu plynu platí jako malé.

Expedice balíčků s malými akumulátory se provádí zpravidla s výrazně viditelným označením, které upozorňuje na obsah.



Obr. 8 -1 Příklad – označení pro přepravu lithiových iontových akumulátorů

Bez označení smí být zasílány balíčky, které obsahují max. 2 v přístroji osazené malé lithiové baterie, pokud se zásilka nesestává z již více jak 2 balíčků.

Označení musí obsahovat následné informace:

- Upozornění na existenci lithiových iontových baterií vč. UN čísla (UN 3481)
- Upozornění, že při poškození existuje nebezpečí vznícení
- Telefonní číslo, pod kterým je možno získat dodatečné informace

8.1.2 Transport lithiových iontových akumulátorů v letadlech

Pro lithiové baterie v pasažérských zavazadlech cestujících v letadle existuje detailní úprava. V normálním případě smí být naše přístroje pro analýzu plynu přepravovány jak v ručním zavazadle, tak i v podaném zavazadle, protože akumulátory jsou v přístroji pevně zabudovány. V případě pochyb se zeptejte prosím na Check-In nebo se informujte na internetových stránkách letecké společnosti. Informace k technickým údajům akumulátoru naleznete v kapitole „Technické údaje“.

8.2 Kontrola příchodu zboží



VAROVANI

Poškozené přístroje nepoužívat. Nepoužívejte přístroj, jestliže je poškozen nebo jakýmkoli způsobem ovlivněn (např. volná hadicová spojení, porézní nebo poškozené hadice, chybějící šrouby atd.).

Naše výrobky jsou pečlivě kompletovány a před expedicí kontrolovány na úplnost. Přesto Vás prosíme, abyste dodané zboží před uvedením do provozu zkontrolovali na úplnost.

- Vybalte opatrně dodané výrobky.
- Zkontrolujte, zda všechna zboží odpovídají dodacímu listu a byly vy-dodány kompletní.
- Prozkoumejte výrobek na poškození, dříve než jej zabudujete.

Pokud zjistíte poškození, nebo že nejsou všechna zboží k dispozici, zkontaktujte náš zákaznický servis (viz další bod 8.3 „reklamace“).

8.3 Reklamace

Zaslání poškozeného nebo chybně dodaného systému zpět prosím na následující adresu:

BINDER GmbH Buchbrunnenweg 18

89081 Ulm, Germany

Tel.: +49 731 189 98-0 Fax +49 731 189 98-88



UPOZORNĚNÍ

Zaslání zpět jen s osvědčením o dekontaminaci

Jestliže byl přístroj v provozu, můžeme přijmout Vaše vrácení jen s vyplněným osvědčením o dekontaminaci.

► Zkopírujte a vytiskněte

12 "Příloha – osvědčení o dekontaminaci "

Na internetu:

www.bindergroup.info/binder/de/service/service.php

► Vyplnit a přiložit k zpětné zásilce

Pokud nebyl systém v provozu (chybná dodávka nebo defekt při dodávce) poznamenejte na průvodní dopis ve smyslu "Systém defektní, přístroj nebyl v provozu " nebo "chybná dodávka, přístroj nebyl v provozu ". V tomto případě není potřebné žádné osvědčení o dekontaminaci.

8.4 Skladování

Aby bylo možné udržovat nepoužívaný přístroj po delší období ve funkčním stavu, musí být dbáno na následující body:

- Sklad musí být chladný a suchý.
- Teplota na místě skladování nesmí být nižší než - 20°. Příliš nízkými teplotami mohou být poškozeny komponenty elektroniky.
- Zkontrolujte stav nabití akumulátoru co 6 měsíců. Nabijte akumulátor případně na 55 až 75 procent, aby se zamezilo hlubokému vybití. Další informace pod 7.5 "Nabití akumulátor".
- Před skladováním – zabalit přístroj a příslušenství do ochranného kufru



UPOZORNĚNÍ

Škody neodborným skladováním

Za škody, které vystanou neodborným skladováním, nepřejímá výrobce žádné ručení nebo garanci.

8.5 Okolní podmínky

Místo použití pro přístroj musí splňovat následující kritéria:

- Teplota okolí: -10 °C až 45 °C
- Mimo zóny s nebezpečím výbuchu
- Mimo korozivní okolí

8.6 Uvedení do provozu



VAROVANI

Nebezpečí poranění - Uvedení do provozu
jen kvalifikovaným personálem

Osoby, které jsou pověřeny uvedením do provozu nebo ošetřováním, musí přesně respektovat bezpečnostní upozornění v návodu na použití a dbát na pravidla bezpečnosti práce.

Práce na elektrických dílech musí být provedeny vyškoleným elektro-specialistou dle VDE.

8.6.1 Pokyny k používání plynových hadic



UPOZORNĚNÍ

Doporučené hadice z umělé hmoty

Doporučujeme použití hadic, odolných proti bioplynu výrobce Saint Gobain s následnou specifikací:

Typ: Tygon E-3603

Vnější průměr: 6 mm

Vnitřní průměr: 4 mm

Všechny námi dodávané přípoje na tuto hadici pasují.



VAROVÁNÍ

Odstranit z plynových hadic kondenzační vodu!

Jestliže je plyn, který se má analyzovat, příliš vlhký, může se kondenzační voda shromažďovat v plynových hadicích.

V kondenzační vodě se mohou nalézat agresivní a toxické zbytky plynu (např. H₂S nebo NH₃). Tekutina může vést ke škodám na zdraví a životním prostředí nebo poškodit přístroj.

- ▶ Viditelnou kondenzační vodu ihned odvézt a zlikvidovat. Nosit případně vhodné rukavice a ochranné brýle.
- ▶ Respektujte při likvidaci všechny státní a profesní bezpečnostní předpisy
- ▶ Přístroj se smí používat jen tehdy, když je k dispozici nespotřebovaný adsorbér v hadici měřeného plynu.

o Další informace v kapitole 10.2 "Vyměnit Inline-Adsorbér"

Dbejte na to, aby potrubí z umělé hmoty nebylo zalomené. Evtl. vzniklá kondenzační voda se nesmí shromažďovat v prověšeném oblouku a tam tvořit vodní vak, která blokuje průchod plynu.

8.7 Likvidace

Přístroj nesmí být likvidován s domácím odpadem. Tento přístroj musí být označen odpovídajícím evropské směrnici 2012/19/EU (WEEE-Směrnice) o elektrických a elektronických starých přístrojích.



Obr. 8 - 2 Značení dle Směrnice 2012/19/EU (WEEE-Směrnice)

Směrnice dává rámec pro po celém evropském společenství platné vrácení a zhodnocení starých přístrojů. Pro vrácení Vašeho starého přístroje využijte prosím systémy pro vrácení a sběr, který máte k dispozici.

Můžete přístroj po použití vrátit Vašemu odbornému prodejci nebo na Binder GmbH.

9 Nastavení menu

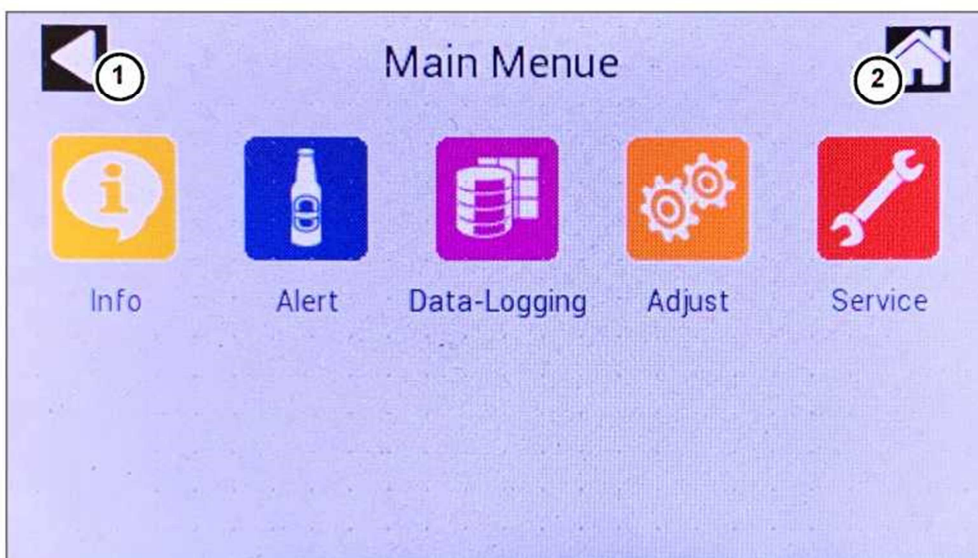


UPOZORNĚNÍ

Odchytky v menu jsou možné

Dle verze softwaru se mohou lišit pořadí menu nebo volitelné parametry od tohoto popisu.

9.1 Navigace v menu



Použijte funkce stiskem prstu na dotykovou obrazovku.

č.	tlačítko/zobrazení	funkce
1	◀	listování na předchozí stranu, v rámci menu
1	▶	listování na další stranu, v rámci menu
2	🏠	zpět na úvodní stranu (viz 9.3 "Úvodní strana")

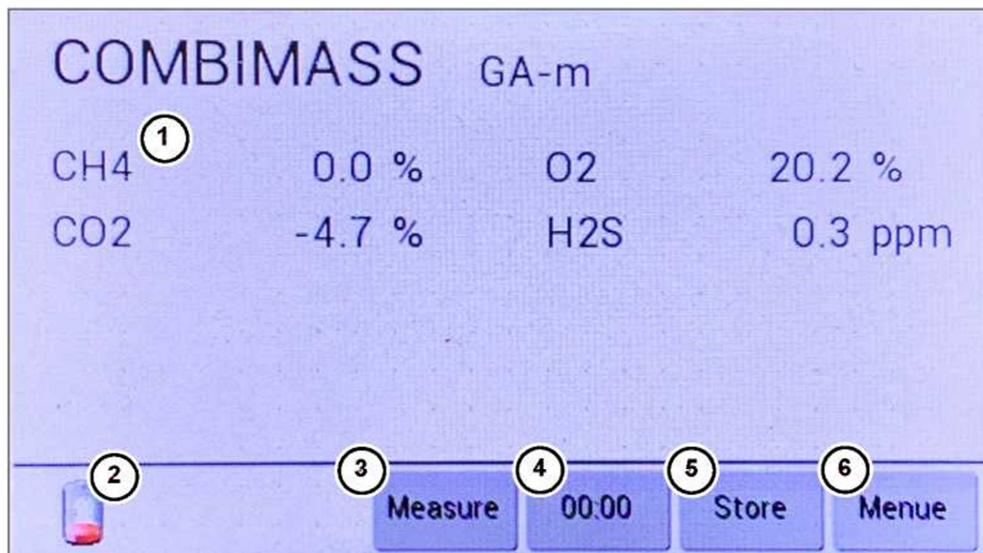
Pole na dotykové obrazovce se zobrazí v následném textu v hranatých závorkách: [tlačítko].

9.2 Struktura menu

- ⇒ úvodní strana – viz strana 59
- ⇒ Store – viz strana 60
- ⇒ menu – viz strana 60
 - ⇒ Info – viz strana 60
 - ⇒ Alert – viz strana 62
 - ⇒ zápis dat – viz strana 63
 - ⇒ Adjust – viz strana 64
 - ⇒ Language – viz strana 64
 - ⇒ Date / Time – viz strana 65
 - ⇒ Service – viz strana 66

9.3 Úvodní strana

Po zapnutí (viz 7.2 "Zapnutí a měření spustit ") se objeví hlavní okno obslužného inter-
face na displeji. Hlavní okno ukazuje aktuální naměřené hodnoty.



Ve spodní části náhledu naleznete ovládací tlačítka a informace o provozním stavu stanice
analýzy.

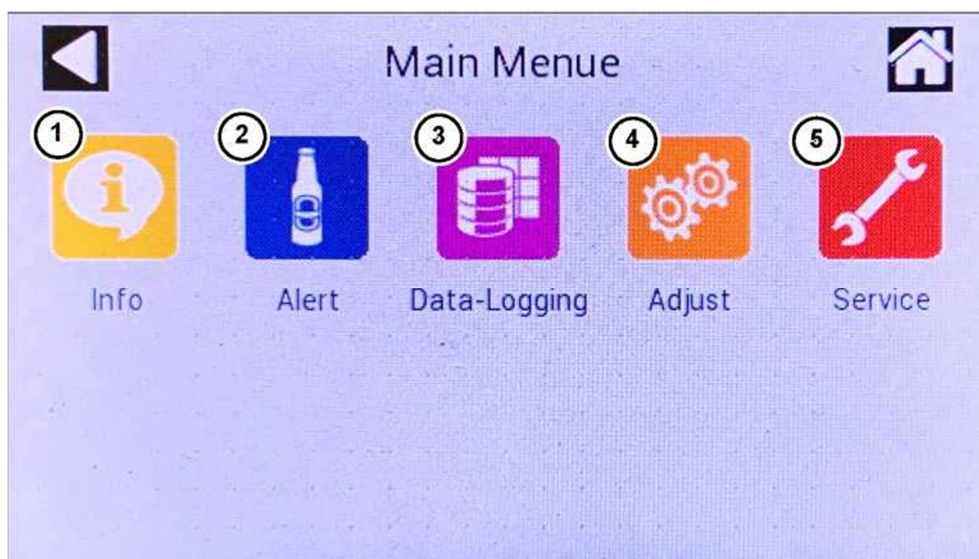
č.	tlačítko/zobra- zení	funkce
1	měřící místa/ měřené hodnoty	aktuálně naměřená koncentrace plynu. UPOZORNĚNÍ: naměřené hodnoty a měřené plyny jsou pří- klady. Dle přání zákazníka se může počet a druh plynu lišit. Pod 3.2 "Analyzované plyny " naleznete přehled o tom, jaké plyny mohou být Vaším přístrojem analyzovány.
2	stav nabití aku- mulátoru	ukazuje stav nabití akumulátoru. Další informace pod 7.5 "Nabít akumulátor ".
3	Measure / Stop	spustí proces měření / zastaví proces měření (viz 7.2 "Zapnutí a spustit proces měření ").
4	Doba měření	ukazuje dobu aktuálního měření. Další informace pod 7.2 "Za- pnutí a spustit proces měření ").
5	Store	otevře menu pro uložení naměřených dat do paměti (viz 9.3.1 "Store").
6	Menu	otevře hlavní menu (viz 9.4 "Menu").

9.3.1 Store

Přes tlačítko [Store] na úvodní straně se dostanete přímo do menu 9.4.3 "zápis dat". V tomto menu můžete určit, jak se naměřená data v přístroji uloží do paměti.

9.4 Menu

Stiskněte tlačítko [Menue] na úvodní straně (viz 9.3 "Úvodní strana"), abyste se dostali do hlavního menu obslužného interface.



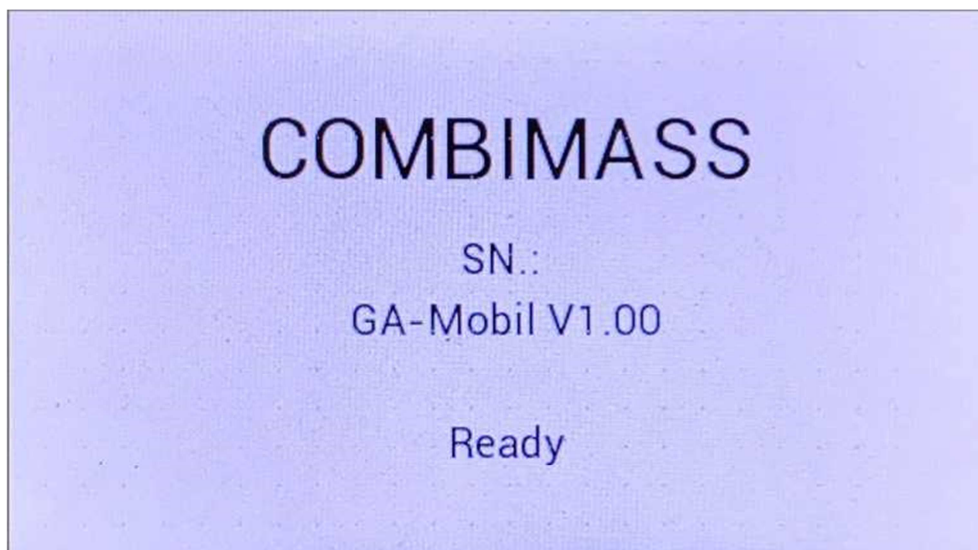
Vycházejíc z hlavního menu se dostanete do submenu obslužného interface.

č.	tlačítko/zobrazení	funkce
1	Info	otevře stranu „Info“ 9.4.1 "Info".
2	Alert	otevře menu „Info“ 9.4.2 "Alert".
3	zápis dat	otevře menu „Zápis dat“ 9.4.3 "Zápis dat".
4	Adjust	otevře menu „Adjust“ 9.4.3 "Zápis dat".
5	Service	otevře menu „Service“ 9.4.3 "Zápis dat".

Stiskněte tlačítko [Home-Button] abyste se dostali zpět na úvodní stranu. Stiskněte [◀] abyste se dostali na předchozí stranu.

9.4.1 Info

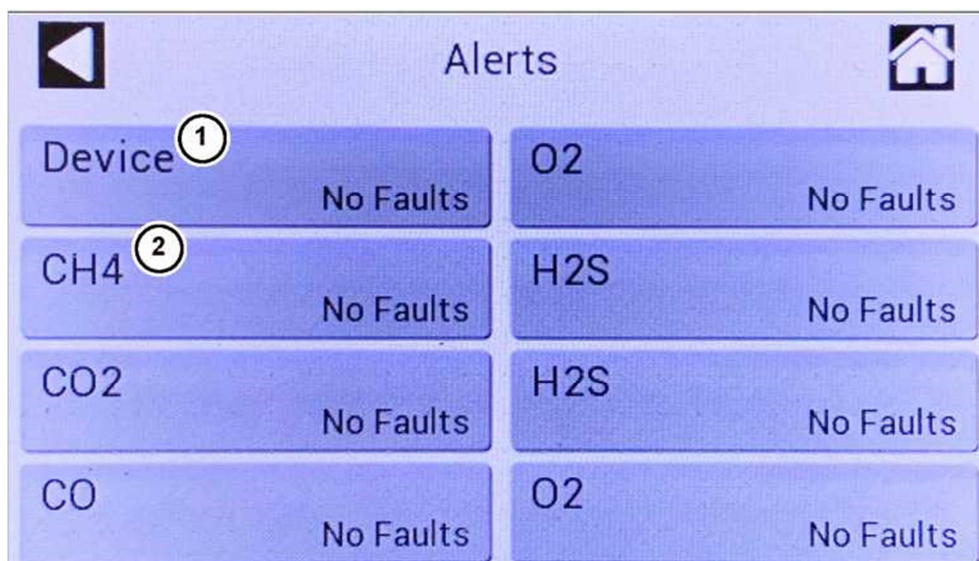
Stiskněte tlačítko na obrazovce [Info], aby se otevřela strana Info.



Info strana obsahuje informace o aktuální verzi a sériové číslo přístroje.

9.4.2 Alert

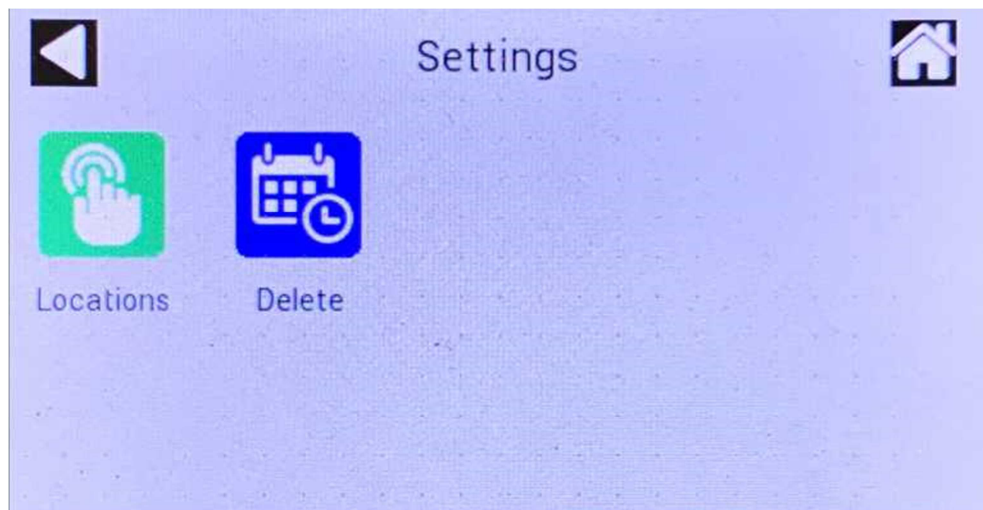
Okno poplachu ukazuje všechny aktuální chybové stavy přístroje.



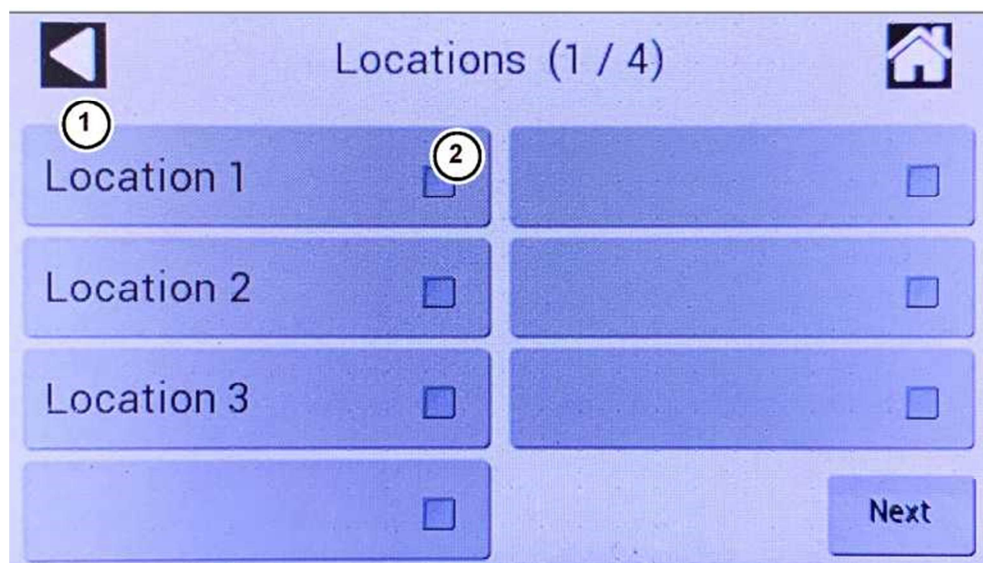
č.	tlačítko/zobra-zení	funkce
1	Device	ukazuje, zda je dán generální alarm (sběrný poplach). Žádný poplach = „No Faults“
2	plyny (CH4, CO2, ...)	ukazuje, zda je dán poplach pro odpovídající plyn. modul

9.4.3 Zápis dat

Naměřená data se ukládají, vztažená na místo měření do paměti přístroje. Zaznamenaná data mohou být vyhodnocena na PC.



Stiskněte [Delete], aby se smazala všechna uložená naměřená data. Stiskněte na [Locations], aby se vyvolalo menu nastavení pro ukládání naměřených dat do paměti.

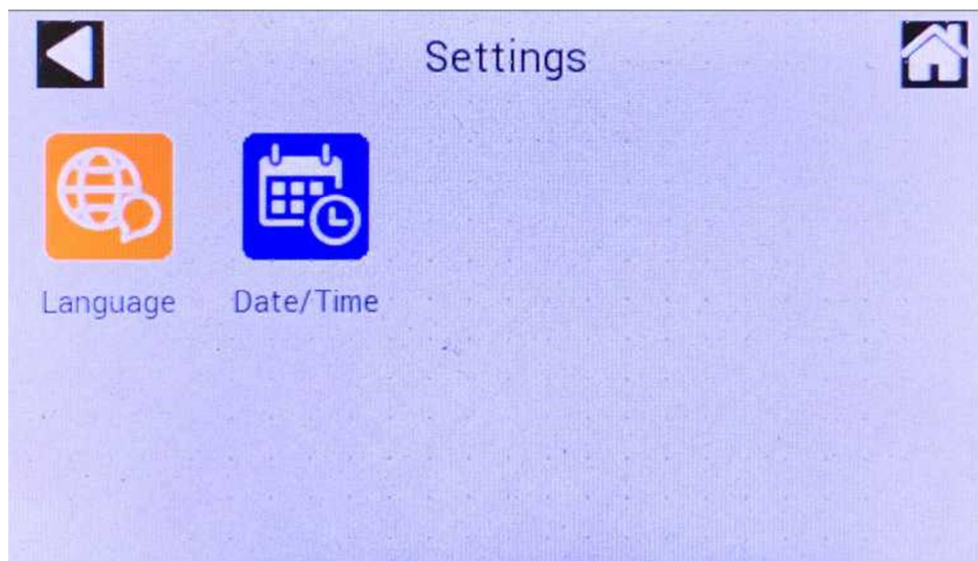


Stiskněte tlačítko na obrazovce (1), aby bylo možno zadat jméno pro místo měření. Stiskněte na Checkbox (2) vedle jména menu, aby se aktivovalo uložení dat do paměti. Jestliže je uložení do paměti aktivní, objeví se zelený háček.

Lze definovat až 25 míst měření pro ukládání dat do paměti. Naměřená data se uloží do paměti do souboru „.csv“-Datei. Lze uložit max. 600 záznamů. Další informace k vyhodnocení naměřených dat naleznete pod 7.6 "Uložit a vyhodnotit naměřená data (zápis dat)".

9.4.4 Adjust

V tomto menu můžete stanovit systémový jazyk a systémový čas pro přístroj.



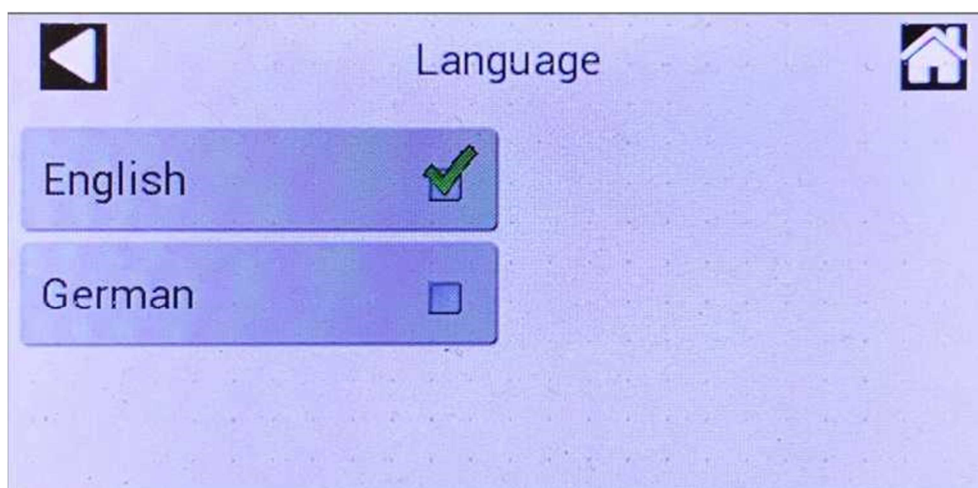
Stiskněte [Language] nebo [Date] , abyste se dostali do odpovídajícího submenu.

⇒ 9.4.4.1 Language" ⇒

9.4.4.2 "Date / Time"

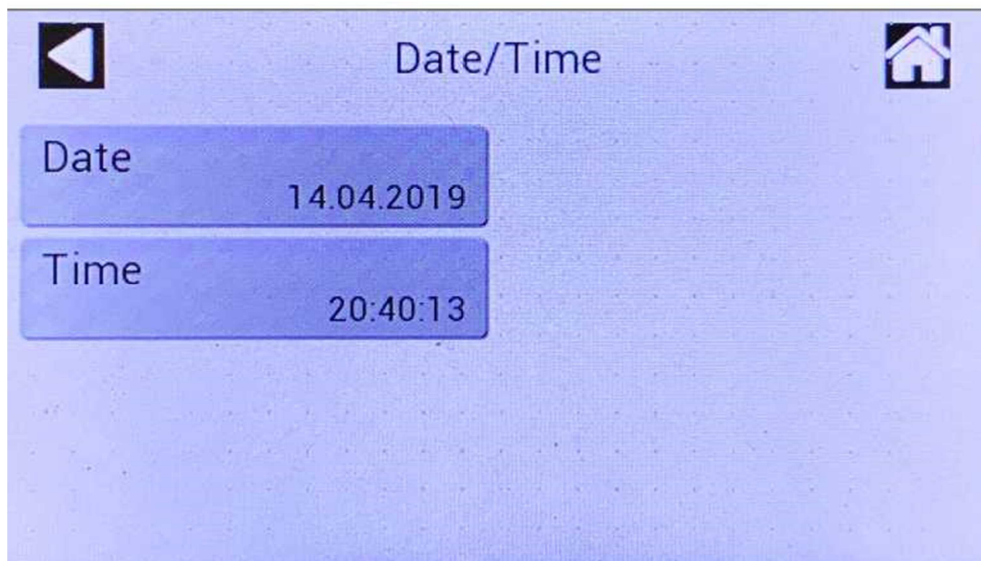
Stiskněte tlačítko [Home], abyste se dostali zpět na úvodní stranu.

9.4.4.1 Language



Zvolte systémový jazyk pro obslužný interface. Vedle aktuálně zvoleného jazyka se objeví zelený háček. Stiskněte tlačítko [Home], abyste se dostali zpět na úvodní stranu.

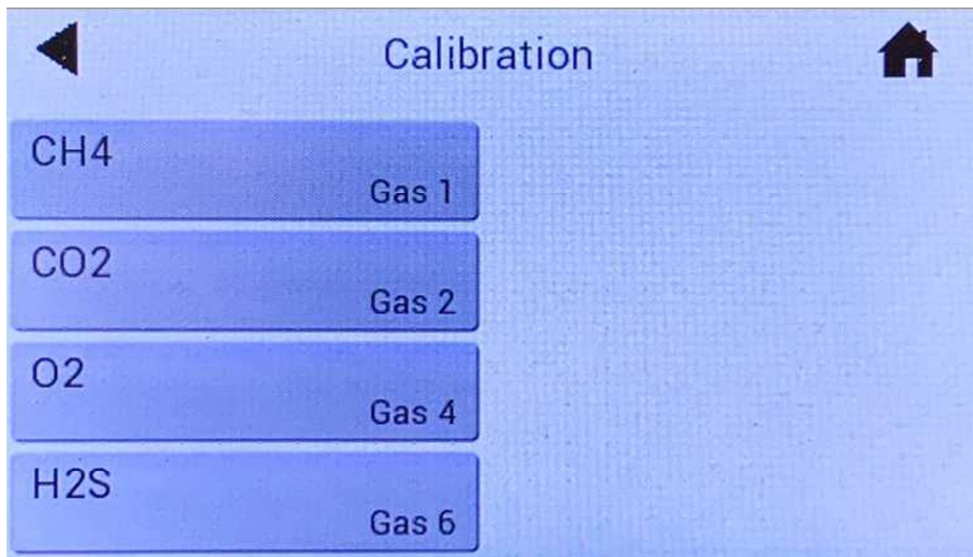
9.4.4.2 Date / Time



Zadávání systémového času pro přístroj. Zadejte čas a datum. Stiskněte tlačítko [Home], abyste se dostali zpět na úvodní stranu.

9.4.5 Service

Toto menu se používá, aby se přístroj kalibroval pomocí testovacího plynu.



Postupujte, jak je popsáno v 7.7 "Kalibrovat přístroj", aby bylo možno přístroj kalibrovat.

UPOZORNĚNÍ: zobrazené plyny jsou příklady. Dle přání zákazníka se může lišit počet a druh plynu. Pod 3.2 "Analyzované plyny" naleznete přehled analyzovaných plynů.



10 Ošetřování a údržba

Funkce jednotlivých komponentů závisí na vysoké míře jakosti čištění a ošetřování.



VAROVÁNÍ

Ošetřování jen prostřednictvím kvalifikovaného personálu.
Osoby, které jsou seznámeny s úkoly ošetřování musí přesně respektovat bezpečnostní pokyny v návodu na použití personálu a dbát na pravidla bezpečnosti práce.



VAROVÁNÍ

Před ošetřováním přerušit napájení!
U všech ošetřování musí být napájení přerušeno a přístroj vypnutý.
o Další informace v kapitole 7.4 "Zastavit proces měření a přístroj vypnout"

10.1 zkontrolovat stav nabití akumulátoru

Zkontrolujte akumulátor co 6 měsíců. Nabijte akumulátor případně na 55 až 75 procent, aby se zamezilo hlubokému vybití. Další informace pod 7.5 "Nabít akumulátor".

10.2 Vyměnit Inline-Adsorbér

Jestliže se adsorbér opotřebovává, změní se barva gelových kuliček ve vnitřku z oranžové na průzračnou. Vyměňte ihned adsorbér, když je spotřebován.



VAROVÁNÍ

Používejte přístroj jen s Inline adsorbérem!

Použití bez adsorbéru může způsobit škody na přístroji.

Jestliže se nepoužije adsorbér, může se filtr, integrovaný v přístroji, ucpat. Vnitřní filtr může být vyměněn jen zákaznickým servisem fy Binder GmbH.

Přístroj smí být provozován jen s Inline Adsorbérem. Jestliže Inline Adsorbér je opotřebován nebo není k dispozici, může

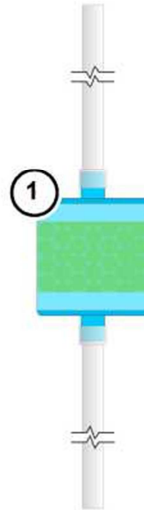


Postupujte, jak je dále popsáno, aby bylo možno adsorbér vyměnit.

1. Propláchněte přístroj vzduchem (viz 7.3 "Propláchnout přístroj pro analýzu vzduchem").
 2. Vypněte přístroj (viz 7.4 "Zastavit proces měření a přístroj vypnout").
 3. Adsorbér se nachází v hadici pro měřený plyn (viz 7.1 "Napojit plynové hadice"). Stáhněte oba konce hadice z adsorbéru a nasadte nový adsorbér.
- ✓ Inline-adsorbér je vyměněn a může být použit pro další měření.

i UPOZORNĚNÍ: číslo zboží pro objednání nového adsorbéru naleznete na seznamu náhradních a spotřebních dílů 11 "Náhradní a spotřební díly".


11 Náhradní a spotřební díly



č.	č. zboží:	množ- ství	Označení	doporučený cyk- lus výměny
1	0300858	1	Inline-Adsorbér - Infiltec, Typ: DIA-MNI	dle zbarvení

*Jestliže je adsorbér spotřebován, změní se barva vnitřku od oranžové na prů-
zračnou. Vyměňte adsorbér pak okamžitě (viz 10.2 "Vyměnit Inline-Adsorbér").

12 Příloha - osvědčení o dekontaminaci



Prohlášení ke kontaminaci následných výrobků

Údaje k výrobku	Důvod zaslání
Typové označení	
číslo zboží	
typové označení	
číslo zboží	
typové označení	
číslo zboží	

Tímto ujišťuji, že níže jmenované zboží nebylo znečištěno ani nebezpečným materiálem, popř. nebezpečnou substancí, ani toxickým materiálem, popř. toxickou substancí dle definice Spolkových a Zemských zákonů.

Tímto ujišťuji, že zboží bylo důsledně a kompletně očištěno. V případě, že bylo zboží vystaveno nebezpečnému materiálu/substanci, popř. toxickému materiálu/substanci, ujišťuji, že níže podepsaný zajistil, že tyto substance a každé event.. (na zasílaném zboží zpět) vyvolané znečištění bylo důsledně kompletně neutralizováno. Beru navíc na vědomí, že toto osvědčení nepředstavuje žádné zřeknutí se naší povinnosti předání dekontaminovaného produktu k opravě na Binder GmbH. Nedodržení tohoto předpisu může vést k požadavku na náhradu.

Objednavatel/odd./institut	
ulice	
PSČ, místo	
kontaktní osoba	
telefon	
č. zakázky objednatele	

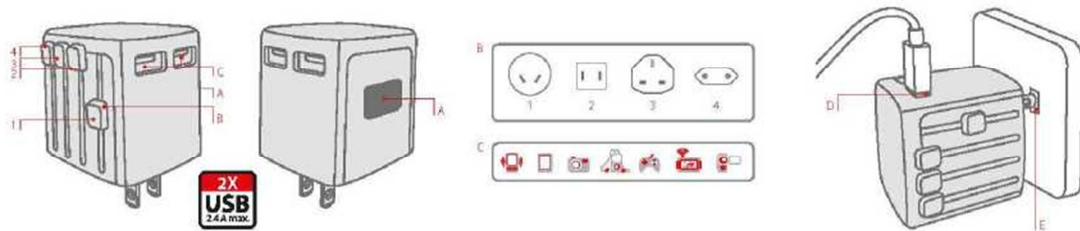
Jméno autorizované osoby (hůlkovým písmem) _____

Datum

podpis autorizované osoby

firemní razítko

13 Příloha - USB nabíječka



ENGLISH

PRODUCT OVERVIEW & FUNCTIONS

World USB Charger
Charge your USB devices in over 220 countries around the world.

- A Release button
- B Country slides/country-specific plugs
 - 1 USA, Japan
 - 2 Australia, China
 - 3 UK
 - 4 Euro
- C Dual USB output

The World USB Charger is suitable for devices that are charged using a USB port (D), for example smartphones, tablet PCs, digital cameras, MP3 players, game consoles, GPS devices, video cameras, etc.

Input current: 100V – 250V, Protection class II
Output: 5V / 2400 mA, 2x USB, shared

INSTRUCTIONS

Before use, press the release button (A) and push the required slider forwards until it clicks into place.

Connect the USB device to the charger (D). Connect the charger to the mains (E). After use, press the release button (A) and push the slider back into the starting position.

ACCESSORIES

The matching SKROSS® charge & sync cables with Lightning connector or Micro-USB port are available in stores and online.

SAFETY PRECAUTIONS

- Keep the USB charger out of the reach of children.
- The USB charger is only intended for short-term use and should be disconnected from the mains after use.
- Never use the USB charger if the casing is damaged.
- Never expose the USB charger to liquids or moisture.
- Improper use of the USB Charger will invalidate the manufacturer's warranty. No liability is accepted for damages.
- Keep these instructions.

CUSTOMER SERVICE

If you have any problems using the World USB Charger of SKROSS®, please contact us on support@skross.com.

WARRANTY TERMS

Two-year warranty. The full warranty terms can be found at www.skross.com.

All products and software mentioned in this document are registered brands belonging to the relevant brand owner. Subject to errors.

© 2018, WorldConnect AG. All rights reserved. SKROSS® is a registered trademark of WorldConnect AG. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners. Subject to changes in technical specifications.

DEUTSCH

PRODUKTÜBERSICHT & FUNKTIONEN

World USB Charger
Laden Sie Ihre USB-Geräte in über 220 Ländern dieser Welt.

- A Entriegelungsknopf
- B Länderschieber/Länder-spezifische Stecker
 - 1 USA, Japan
 - 2 Australien, China
 - 3 UK
 - 4 Euro
- C Dualer USB-Ausgang

Der World USB Charger ist geeignet für Geräte die über einen USB-Anschluss geladen werden (D): z.B. Smartphone, TabletPC, Digitalkamera, MP3-Player, Spielkonsolen, GPS, Camcorder, etc.

Eingangsspannung: 100V – 250V,
Schutzklasse II
Ausgang: 5V / 2400mA, 2x USB, shared

ANWENDUNG

Vor dem Gebrauch Entriegelungsknopf (A) drücken und den gewünschten Schieber bis zum Einrasten (Klick) nach vorne schieben.

USB-Gerät mit dem Ladegerät verbinden (D). Ladegerät mit dem Stromnetz verbinden (E). Nach dem Einsatz Entriegelungsknopf (A) drücken und Schieber vollständig in die Ausgangsposition bringen.

ZUBEHÖR

Passende SKROSS® Charge & Sync Kabel mit Lightning Connector oder Micro-USB-Anschluss sind im Handel oder online erhältlich.

VORSICHTSMASSNAHMEN

- Ladegerät von Kindern fernhalten.
- Ladegerät ist für den temporären Einsatz vorgesehen und nach Gebrauch vom Stromnetz zu trennen.
- Ladegerät darf nicht mit beschädigtem Gehäuse verwendet werden.
- Ladegerät darf nicht Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Bei unsachgemäßer Verwendung des Ladegeräts

erlischt automatisch die Herstellergarantie. Für Schäden wird keinerlei Haftung übernommen. Diese Anleitung ist aufzubewahren.

KUNDENDIENST

Sollten Sie Probleme im Umgang mit dem World USB Charger haben, wenden Sie sich bitte mit uns unter support@skross.com in Verbindung.

GARANTIEBESTIMMUNGEN

2 Jahre Garantie. Sie finden die vollständigen Garantiebedingungen unter www.skross.com.

Alle in diesem Dokument erwähnten Produkte und Software sind registrierte Marken und gehören dem jeweiligen Markeninhaber. Fehler vorbehalten.

©2018 WorldConnect AG. Alle Rechte vorbehalten. SKROSS® ist ein eingetragenes Warenzeichen der WorldConnect AG. Alle Warenzeichen und eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Besitzer. Änderungen der technischen Daten vorbehalten.

HESLOVÝ REJSTŘÍK

A	K
Obrázky.....10	Označení..... 51
Zkratky10	Kysličník uhličitý 14
Rozměry17	
Adresa.....53	L
Akumulátor v letadle52	Skladování 54
Kvalifikace uživatele21	Lithiový akumulátor..... 51
Zobrazovací prvky18	
Bezpečnost práce21	M
	Struktura menu 58
C	Naměřené hodnoty 59
Copyright7	
	R
D	Reklamace53
Zápis dat.....44	Rizika 11
Vyhodnocení dat44	Zaslání zpět 53
	S
E	Kyslík..... 14
Electrostatic Sensitive Device23	Škody9
Zásobování energií.....18	Sirovodík14
Nebezpečí vzplanutí51	Sériové číslo15
ESD23	Bezpečnostní upozornění11
Oblast s nebezpečím výbuchu.....13	Bezpečnostní předpisy51
	Proplach34
F	Symbyly10
Chybná dodávka.....53	T
Cestování letecky52	Dotyková obrazovka 57
Průběh funkce.....34	Transport51, 52
	Typový štítek 15
G	U
Předpisy o nebezpečném zboží51	Okolní podmínky17
	Okolní teplota54
H	UN-číslo..... 51
Ručení9	Autorské právo.....7
Výrobce a adresa servisu.....7	
Zvýraznění10	

V _____

Nebezpečí otravy 25, 38

W _____

Příchod zboží 52

Ošetřování 67

**BINDER GmbH Buchbrun-
nenweg 18 89081 Ulm,
Germany**

Tel.: +49 731 189 98-0

Fax +49 731 189 98-88

info@bindergroup.info

www.bindergroup.info

Originální návod na použití

výroba: vlastní tisk