

# PODZIMNÍ MANEKO NOVINY 2014

## **BINDER** Speciální úpravy komor



Binder umožňuje řešení pro speciální aplikace. Standardní klimatické komory je možné upravit dle individuálních požadavků zákazníka. Sortiment dodávaných klimatických komor od firmy Binder umožňuje simulovat ve výzkumných i průmyslových laboratořích různé reálné biologické, chemické a fyzikální podmínky. Přesto, že sériově dodávané komory umožňují pracovat při celé řadě různých aplikací, se

najdou specifické podmínky, které tyto přístroje nejsou ve standardní verzi schopné splnit. Z tohoto důvodu výrobce již před několika lety založil nové oddělení **Binder Individual**. Příkladem speciální modifikace je úprava klimatické komory pro účely materiálového testování baterií a akumulátorů. Při testování výkonu, životnosti a počtu cyklů se často provádějí testy za různých teplotních podmínek při pulzujícím elektrickém proudu. Pro průběh testu je důležité, aby byly baterie uloženy na elektricky nevodivém povrchu. Pro tyto účely byly sériově vyráběné nerezové drátěné police speciálně opatřeny nevodivou vrstvou a tím bylo zabráněno přenosu elektrického náboje. Mezi další příklady úprav komor patří různá zesílení konstrukce vnitřní komory pro testy velmi těžkých vzorků.

Z potravinářského průmyslu se z hygienických důvodů objevují požadavky na celonerezové provedení přístroje. Oddělení Binder Individual je schopno nabídnout i tyto speciální verze klimatických komor.

Další možnou speciální úpravou je vybavení komory bezpečnostním tlakovým ventilem pro testy materiálů, při jejichž reakci se uvolňuje značné množství plynu a tím je zamezeno vzniku nebezpečného přetlaku. Pro zamezení kondenzace nebo zamrznání mohou být tyto ventily vyhřívané. V případě přetlaku lze požadovat speciální zajištění dveří pro případ výbuchu. Nové oddělení je schopno realizovat i takovou úpravu pomocí přídatného uzamykacího systému dveří. V případě požadavku na speciální úpravu a modifikaci některého z přístrojů firmy Binder nás můžete kontaktovat.

## Chemikálie podle vašich potřeb

**Alfa Aesar**<sup>®</sup>  
A Johnson Matthey Company

Sortiment firmy Alfa Aesar, předního světového výrobce a dodavatele chemikálií, zahrnuje organické a anorganické chemikálie, biochemikálie, kovy a drahé kovy, katalyzátory, organokovy, slitiny pro výzkum a vývoj, analytickou kontrolu, výrobní účely apod. Sortiment nyní zahrnuje cca 45 000 položek. V poslední době došlo k rozšíření sortimentu o vybrané indoly, piperaziny, aniliny aj. Jistě si u nás vyberete ferroceny, boronové kyseliny a další výchozí látky pro syntézy. Dodací lhůta ze skladu v Německu je jeden týden. Rádi vám zodpovíme vaše dotazy a vyřídíme poptávky směřující k aktuální ceně nebo dodací lhůtě.



Na webu [www.alfa.com](http://www.alfa.com) najdete informace o odborné literatuře, ISO certifikátech výrobce, aktuální rozšíření sortimentu (New products), tisková prohlášení, specifikace obsahu hlavní složky apod. Dostupné jsou rovněž analytické certifikáty dodávané šarže nutné pro výrobní účely.

Bulková množství dodáváme na základě nabídky (ze standardních nebo větších balení), v čistotě, ceně a dodací lhůtě – prvotní je pro nás zajištění kapacitního pokrytí vašeho požadavku. Stále širší sortiment kvalitních výrobků Alfa Aesar jistě může vyhovět požadavkům našich zákazníků, často s výhodnou cenou. Aktuální cenu a informace o dodací lhůtě můžete získat z cenové nabídky. Firma Maneko jako autorizovaný distributor s mnohaletými zkušenostmi vám může nabídnout velmi dobré cenové a dodací podmínky.

# NOVÉ CO<sub>2</sub> INKUBÁTORY **BINDER**

**ANTIPLENUM DESIGN** – Integrované držáky na police a oblé rohy komory umožňují snadné čištění a minimalizují riziko kontaminace.

## **CELÁ VNITŘNÍ STERILIZOVATELNÁ KOMORA**

Horkovzdušná sterilizace probíhá při 180°C Automatický sterilizační spolehlivě dekontaminuje a kompletně sterilizuje vnitřek komory včetně všech čidel.

Sterilizovatelné čidlo

## **STABILNÍ A PŘESNÉ MĚŘENÍ KONCENTRACE CO<sub>2</sub>**

Systém měření CO<sub>2</sub> využívá IR technologii. koncentrace je dlouhodobě stabilní, bez driftu měření. Vestavěný senzor CO<sub>2</sub> je sterilizovatelný.

## **Systém VENTAIR**

Absolutně přesná teplotní regulace v rozsahu pracovních teplot od +5°C nad teplotou okolí do +60°C, která je nezbytnou podmínkou pro přesné a reprodukovatelné pracovní výsledky.







## Membránové čerpadlo Simdos 10

- vysoká chemická odolnost
- určené pro přesné dávkování chemikálií
- membránové čerpadlo s elektromotorem
- Rozsah: 0,03...100 ml/min
- Objem dávky: od 0,03 ml
- Možnost dálkového ovládní z PC
- Verze – S: manuální ovládní
- Verze – RC: manuální ovládní
- analogové ovládní 0-10V, 0-20mA, 4-20mA, rozsah 0-100%



- Start/Stop pomocí TTL
- Reset/Prime pomocí TTL
- Alarm selhání výstupního signálu
- Obsahuje kabel pro externí ovládní
- Nožní spínač jako volitelné příslušenství

Membránová čerpadla od 0,005 do 6 l/min, do 16 bar v různém provedení.

Materiály v kontaktu s médiem: PP, PTFE, FFKM

Označení	Hlava	Membrána	Ventily
KT	PP	PTFE – povrch	FFKM
TT	PVDF	PTFE – povrch	FFKM
FT	PTFE	PTFE – povrch	FFKM

Tlak: do 6 bar  
Samonasávací z 3m  
Schopnost běhu nasucho  
Přesnost: +/- 2%  
Krytí: IP65



## Celonerezové magnetické míchačky pro speciální použití

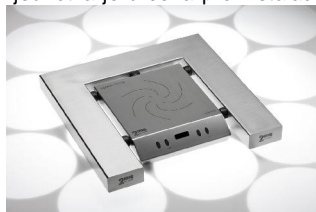


Firma 2MAG sídlící v Mnichově je výrobcem celonerezových magnetických míchaček, které pracují na principu proměnného magnetického pole, a proto nemají žádné rotující části, a jsou tedy 100% bezúdržbové. Tento systém poskytuje až o 30% vyšší míchací výkon než srovnatelné mechanicky „rotující“ systémy. Použití technické řešení také umožňuje vyrábět super ploché magnetické míchačky, které zabírají minimum prostoru na laboratorním stole. Přístroje jsou tepelně odolné a vodotěsné, neboť nepotřebují žádnou ventilaci pro elektromotor pohonu. U vícemístných

míchaček je zajištěna vynikající synchronizace všech míchacích míst. Výrobce proto může nabízet magnetické míchačky pro speciální použití v prostorách s hrozícím nebezpečím výbuchu, nebo pro míchání v CO2 inkubátorech. Model použitelný pro tyto aplikace je schopen míchat až 10000 ml vody, má krytí IP 68 a je certifikován a označen značkou ATEX II 2G Ex mb IIC T4. Regulaci a napájení tohoto pohonu můžou zabezpečovat 3 různé řídicí jednotky, které jsou certifikovány dle ATEX pro umístění v zóně 1 nebo zóně 2 vč. čistých prostor. Poslední ovládací a napájecí jednotka je určena pro instalaci mimo ochranné zóny.

Další speciální model je vhodný pro použití v tlaku, vakuu nebo v páře, tzn. např. v parních sterilizátorech. Přístroj je schopen pracovat až do teplot +150°C, je hermeticky uzavřený, tzn. má krytí IP 68 a zamíchá nádobu s až 40 litry vody.

Poslední zajímavou aplikací je doplňkový nerezový rám ke standardním magnetickým míchačkám tohoto výrobce, které se používají převážně pro průmyslové aplikace. Tento rám umožní zvýšit zatížení míchačky až na 1 000 kg.



## – Synonymum pro čistý vzduch v laboratoři



V letošním roce představila firma Erlab, známá jako výrobce filtračních digestoří a filtračních skříní pro uskladnění chemikálií, nový modulární systém pro eliminaci škodlivých výparů a zajištění čistého vzduchu v laboratořích. Výrobce patentovaný systém nazvaný Halo se namontuje na strop a je schopný zabezpečovat kvalitu vzduchu v laboratoři 24 hodin denně / 7 dní v týdnu. Čidla stále monitorují kvalitu vzduchu a obsah případných kontaminantů. Ve chvíli, kdy je zjištěn únik, začnou tlumená LED světla jednotky blikat, a tím upozorní personál v laboratoři na začátek čištění vzduchu. Výkonná filtrační technologie Neutrodine, která je používána i u digestoří modelové řady GreenFumeHood, je schopna zachytit široké spektrum kyselých i alkalických výparů, stejně tak jako rozpouštědel. Po vyčištění vzduchu přestane pás světél kolem jednotky blikat a zůstane tlumeně svítit. Jednotka využívá Smart technologii takže je možné také z mobilního telefonu, tabletu nebo počítače přes webový portál snadno a rychle poznat, v jakém stavu se nachází. Jelikož se jedná o uzavřený filtrační systém s příkonem pouhých 50W, přináší řešení uživateli i značné úspory neboť pro zajištění potřebné bezpečnosti není nutné budovat žádné nákladné ventilační systémy s kontrolou proudění vzduchu. Systém Halo se snadno namontuje na strop, aniž by potřeboval nějaké příklady vzduchotechniky. Pro pokrytí většího prostoru místnosti je možné jednotlivé jednotky sdružovat.



## Potřebujete krátkodobě skladovat vzorky při konstantní teplotě a vlhkosti?



Firma Bohlender nabízí pro tento požadavek řešení - SICCO Star Thermo Exsikátor umožňuje skladování vzorků při zvolené teplotě a vlhkosti nebo případně umožňuje předehřátí vzorků až na +60°C před jejich dalším použitím.

SICCO Star Thermo Exsikátor má ze všech stran průhledné panely, které poskytují obsluze dobrý přehled o uložených vzorcích. Zařízení je vybaveno spínačem dveří, který vypne při jejich otevření topení a zapne během vkládání a odebrání vzorků aerační režim. Pro rychlou a přesnou temperaci je zajištěna nucená cirkulace teplého vzduchu ve vnitřní komoře. K udržení stálé teploty přispívá kvalitní izolace, stěny tvoří dvě vrstvy - vnitřní skleněné panely a vnější akrylátové panely. Ohřev zabezpečuje topení o výkonu 850W a aktuální teplotu snímá teplotní čidlo v komoře. V exsikátoru může být umístěno až na 26 akrylátových polic (PMMA), součástí základní výbavy jsou 4 police.



## CORIO – nova generace termostatů Julabo



Na letošní výstavě Analytica v Mnichově představila firma Julabo novou generaci cirkulačních termostatů nazvanou CORIO™. Tato nová generace přístrojů nahradí původní Economy řadu a přináší do jejich výbavy několik novinek. Charakteristickým znakem je jejich moderní vzhled a velmi nízká hluchost při provozu. Uživatelé určitě ocení velký a přehledný displej, který je snadno čitelný i z větší vzdálenosti. Snadné ovládání je soustředěno do středu termostatické hlavy. Nová modelová řada CORIO™ nabízí dva základní typy ponorných termostatů, jeden pro standardní interní aplikace a jeden pro interní a externí aplikace, který je navíc vybaven také USB konektorem. Oba typy mohou být umístěny na lázně s objemem až 50 ltr. Teplotní rozsah obou typů je +20 až +150°C s teplotní stabilitou +/- 0,03 K.

Pokud bude chtít uživatel kompletní sestavy tj. včetně lázně, může si vybrat modely s plastovou otevřenou lázní, nerezovou lázní s víkem, nebo ze 4 typů chladičích oběžných termostatů, které pracují až v rozsahu -35°C ... +150°C.



## váhy pro laboratoře



Váhy série PS.R1 představují nový standard pro přesné váhy. Váhy mají výborně čitelný LCD displej, který kromě běžných číslic poskytuje i textové pole pro zápis a čtení názvů produktů nebo paměť tára. Série vah R je vybavena piktogramy, které na displeji indikují aktivní pracovní mód, připojení k síti, k počítači nebo nabití baterie. Váhy PS.R1 podobně jako předchozí PS/C mají rozměr vážících misek ve dvou

rozměrech: 128x128 mm nebo 195x195 mm. Váhy s menší miskou vždy obsahují protiprůvanový skleněný kryt misky. Váhy se kalibrují pouze externím závažím.

Váhy PS.R1 mají nejpoužívanější komunikační rozhraní: 2 x RS 232, USB typ A, USB typ B a volitelně WiFi.

Váhy nabízejí možnost vážení předmětů zavěšených na háčku ve spodní části váhy mimo vážící komoru. Váha je též vybavena možností určování hustoty látek za pomoci speciální sady.

Analytické váhy typu AS/3Y jsou vybaveny novými elektronickými moduly a rozšířeny o funkce dle nejnovějších technologií a trendů v této oblasti. Přesnost a spolehlivost výsledků vážení je zajištěna pomocí interní automatické kalibrace, která je spouštěna periodicky ve stanoveném intervalu a také při změně teploty. Ovládání je zajištěno pomocí dotykové, barevné obrazovky (5.7"). Váhy série Y mají implementovaný nový, intuitivní, jednoduše ovladatelný software.



Mikrováhy řady MYA.3Y dosahují maximální citlivosti 1 mikrogram při váživosti max. do 21 g. Barevná dotyková obrazovka s interní automatickou kalibrací, USB, ethernet. V současné době mají typy s váživostí 5 g, resp. 11 g speciální akční cenu 190 000 Kč.

## Metabolické, motorické a neurobehaviorální studie



Výrobky italské firmy Ugo Basile jsou určeny pro studium fyziologických funkcí, stresových situací a chování modelových organismů (myš, krysa a potkan).



Přístroje nalézají uplatnění v základním i aplikovaném výzkumu, ve farmaceutickém průmyslu a v dalších odvětvích vědy.

Skupina přístrojů pro studium vnímání bolesti, zánětu a citlivosti na dotek HOT/COLD PLATE, nová verze klasického nástroje, pracuje s teplotní rampou od 2°C do 66°C. S touto funkcí se mohou nyní provádět experimenty studující receptory pro chladovou citlivost. PLETHYSMOMETER, první zařízení určené speciálně pro měření otoku tlapy u hlodavců.

TAIL FLICK ANALGESY METER je navržen pro přesné měření nociceptivního prahu vyvolaného IČ teplem na ocas myši nebo krysy. Přístroje osazené barevným displejem, software s volitelným nastavením teplot, IČ, paměti pro testy a USB rozhraním.



Další skupinou jsou přístroje pro studium koordinace a motoriky. Rota-Rod technika má zásadní význam pro screening drog, které mají vedlejší účinky na motorickou koordinaci. MOUSE ROTA-ROD jsou rotující kruhy s displejem, s nastavením smyslu a rychlosti rotace, nechybí ani výstup na PC a software pro vyhodnocení testů.

Pro studium síly a rotace slouží přístroj RAT-MOUSE GRIP STRENGTH METER, který automaticky měří Grip-pevnost (tj. maximální sílu a rezistenci v čase) u předních končetin a pomocí volitelného roštu u zadních končetin u potkanů a myši. Výsledky testů slouží k posouzení vlivů účinků léků, toxinů, svalových relaxantů, nemocí, stárnutí nebo poškození nervů na svalovou sílu.



ROTOMETER je nový nástroj od firmy Ugo Basile, speciálně navržený pro záznam střídání rotace. Měření pohybů zvířat probíhá systémem detekce magnetického pole, přístrojem nechybí ovládací jednotka s displejem, USB, software pro komunikaci s PC. A v neposlední řadě nabízíme přístroje pro open field activity - chování, bludiště, sledování MOUSE OPEN FIELD 44, otevřené pole 44x44 cm, dle Eumorphia SOP. Zahnuje non-reflexní základ v šedé barvě zajišťující dobrý kontrast mezi oběma světlými a tmavými zvířaty při použití sledovacího videa.