

**zastoupení firem:**  
Bandelin  
Binder  
Haake  
H + P  
Lancaster  
Rheotec



**ultrazvukové lázně**  
**tepelná technika**  
termostaty  
autoklávy  
chemikálie  
viskozimetry

# PODZIMNÍ MANEKO NOVINY 2002

Světelné kazety, malé sušárny a velkoplošné displeje

**Novinky z produkce firmy**



**Inovace komor s řízenou teplotou a regulovaným osvětlením - KBW**



Na letošní výstavě Analytika pořádané na výstavišti v Mnichově byl prezentován firmou Binder inovovaný model komory s řízeným osvětlením a teplotou - serie KBW. Hlavní, na první pohled patrnou změnou je nové umístění světelných zdrojů. Oproti původnímu tepelně odizolovanému uložení ve dveřích jsou nyní světelné zdroje integrovány do světelných kazet, které je možné umístit do výškové volitelných pozic nad jednotlivé rošty v komoře. Přístroje se vyrábějí ve dvou variantách ovládní osvětlení - třístupňově 0/50/100% nebo plynulě nastavitelné od 0 do 100%. Samozřejmostí je doplňková

nabídka různých druhů světelných zdrojů.

**Nový rozměr v sušárnách Binder**

Firma Binder přichází na trh s nabídkou nových malých kompaktních přístrojů s velikostí vnitřní komory 23 l. Tyto prostorově úsporné přístroje jsou k dispozici v modelech ED 23 (sušárna s přirozenou ventilací), FD 23 (sušárna s nucenou ventilací), BD 23 (biologický inkubátor) a KB 23 (chlazený inkubátor). I přes svou "malou velikost" jsou přístroje schopny podávat výkon i umožnit uživateli stejný pracovní komfort jako přístroje "velké", tzn. že jsou vybaveny stejnými typy regulátorů a mají stejné teplotní rozsahy. Zvolit si můžete mezi modely bez a nebo s interface RS 232 pro případnou dokumentaci výsledků resp. programování a řízení přístroje.



**Nový typ regulátoru MB 1 používaný v přístrojích Binder**



Firma Binder, začala používat u vybraných modelů nový typ regulátoru s velkoplošným obrazkovým displejem, který umožňuje uživateli snadno zadávat a též odečítat požadované údaje dle návědčího menu. Obrazovka umí zobrazovat liniový průběh naměřených hodnot teploty, regulátor pracuje s reálným časem a obsahuje tabulkový editor.

Zmíněný regulátor je možné najít na přístrojích serie M - přesné testovací komory, MK - testovací komory teplo/chlad a serie KBF - klimatizované komory s řízenou teplotou a vlhkostí.



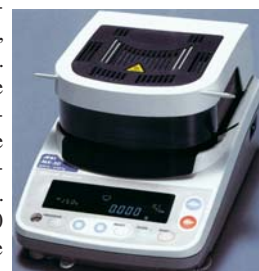
**MANEKO, s.r.o. –**  
autorizované  
zastoupení,  
prodej, servis,  
konzultace



**Nové sušící váhy se Super Hybrid Senzorem**

**A&D MX-50, MF-50 sušící váhy**

Nové analyzátoři vlhkosti A&D jsou vybaveny rychlým Super Hybrid Senzorem (SHS), rychlost odezvy je tak snížena až na 1 sekundu. Spolehlivost, přesnost a rychlost vážení je touto technologií zvýšena na maximální možnou míru. 400W halogenová váha zaručuje rychlé a reprodukovatelné zahřívání zpracovávaného vzorku na 200°C během dvou minut. Teplota vysoušení je nastavitelná mezi 50 a 200°C s přesností na 1°C a stejně tak je možné použít režim pomalého zahřívání.



K dispozici jsou 4 měřicí režimy (Standard, Automatic Complete, Timer a Manual) a paměť pro 20 resp. 10 vlastních programů. K standardnímu vybavení patří oboustranné digitální rozhraní RS-232C, program WinCT-Moisture a zabudovaný GLP software, který umožňuje dokumentovat kalibraci a jednotlivá vážení podle data, času, identifikačního čísla a data poslední kalibrace.

**Nová generace parních sterilizátorů s plochým vyvíječem páry**

**H + P AUTOKLÁV 135S/T**



Na jaře tohoto roku uvedla firma H+P na trh nový model parního sterilizátoru Varioklav ve vertikální verzi o vnitřním objemu 75 a 135 L. Přístroje, které zaujmou na první pohled elegantním designem však navíc nabízejí několik technických inovací.

Mimo zabudovaného ovládacího panelu patrného na první pohled, je jedním ze zajímavých řešení ultra plochý vyvíječ páry umístěný separátně od sterilizačního prostoru v dvojitěm dně přístroje, jenž splňuje výhody zařízení s dvojitým pláštěm - nízkou spotřebu energie, permanentní připravenost k použití, minimální spotřebu vody, eliminaci kontaminace, rychlý ohřev a efektivní deaeraci.

Základní verze přístroje nabízí čtyři sterilizační programy, z toho dva pro kapaliny, další pro nástroje a odpad. Do paměti přístroje lze v závislosti na typu sterilizovaného materiálu a požadavků na sterilizaci a následně použitého příslušenství - rychlým chlazením kapalin, vakuem, sušením a filtrací odcházejícího vzduchu uložit dalších 16 programů. Na vyžádání lze přístroj doplnit programovými změnami, rozšířením stávajících nebo vytvořením speciálních sterilizačních programů pro standardní nebo speciální aplikace.



Důraz je v konstrukci sterilizátorů kladen na bezpečnostní prvky, efektivní sterilizaci a co nejpohodlnější obsluhu. Důkazem toho je unikátní patentovaný systém otevírání víka sterilizátoru "Fingertip Quick Lock".

Přístroje splňují normy DIN 58951-2 (pro laboratorní zařízení), DIN 58950-2 (farmaceutická zařízení) a EN 13060 a EN 285 (zařízení pro medicínu).



# PODZIMNÍ MANEKO NOVINY 2002

## Měření hustoty a viskozity kapalných vzorků v laboratoři



### Měření hustoty a viskozity na jednom přístroji?

Firma Anton Paar uvedla na trh nový analyzátor SVM 3000, který je schopen měřit hustotu a kinematickou viskozitu v přesnostech požadovaných příslušnými normami. Současně lze jednoduchým přepočtem získat ve stejném čase i hodnotu dynamické viskozity. Přístroj rovněž provádí scanning teploty měření a umožňuje naprogramovat stanovení viskozitního indexu.



Měření probíhá v temperovaném bloku s možností měření až při 100°C. Na rozdíl od klasických viskozimetrů kryje měřící cela celý rozsah viskozit a teplota je měřena přímo v měřící cele. Díky možnosti rychlé temperace vzorku lze provést až 20 měření za hodinu. V paměti přístroje lze uložit až 40 výsledků a je k dispozici historie kalibrace (dle požadavků ISO 9000:2000).

## Výkonný oběhový termostat pro nejnáročnější aplikace

### ThermoHaake Oběhový termostat Thermo Haake Phoenix

Inovované materiály spolu s poslední technologií a pokrokovým designem tvoří základ řady oběhových termostatů Thermo Haake Phoenix. Snadné ovládání jednotky je zaručeno díky velkému grafickému displeji s textovým dialogem a jasným uživatelským rozhraním. Nový oběhový termostat je vybaven výkonným kombinovaným tlakovým a sacím čerpadlem s automatickým rozeznávacím rychlostí pro přesné řízení teploty v externích zařízeních.



Oběhový termostat Phoenix splňuje vysoké technické parametry, které jsou vyžadovány současnými aplikacemi, má výkon 3kW, a maximální teplotu lázně +300°C.

Termostat je dodáván ve dvou verzích. Základní model Phoenix 1 s výkonem 2 kW a s maximální teplotou lázně +250°C a rozšířená verze Phoenix 2 s výkonem 3 kW a s maximální teplotou

lázně do +300°C. Tyto dva termostaty je možné kombinovat s třemi různými velikostmi lázní 5, 7 a 12 litrovými. Tak lze vybrat ideální kombinace pro libovolnou aplikaci. Malé předměty lze temperovat přímo v lázni termostatu. Ve standardním vybavení termostatu je také systém řízení teploty vybavený externím čidlem Pt100.

## Mytí laboratorního skla podle validovatelných metod

### Miele Nová generace Miele PROFESSIONAL

Jedním z předpokladů získání analyticky spolehlivých a reprodukovatelných výsledků je důkladné umytí laboratorního skla. Mytí a dezinfekce by měla probíhat dle validovatelných metod a údaje o jejich parametrech i průběhu by měli být dokumentovány. Tyto nové požadavky (prEN ISO 15 883) budou v budoucnu klást i nové nároky na mycí a dezinfekční zařízení. Firma Miele již nyní do nové generace přístrojů implementovala následující technická řešení, která je umožňují splnit:

- seriové rozhraní pro PC nebo tiskárnu pro dokumentaci všech procesních parametrů
- dva oddělené senzory pro kontrolu a regulaci procesních parametrů
- měřící vstup na přístroji pro připojení několika teplotních čidel pro kontrolu teploty v mycím prostoru a na umývaném předmětu - validovatelnost
- bezpečnostní blokování dveří během celého průběhu programu a jejich otevření až po splnění všech procesních parametrů



Při konstrukci nových přístrojů byl samozřejmě brán ohled i na hospodárnost provozu při současném zajištění maximálního mycího výkonu. Přístroje se oproti předcházející generaci vyznačují sníženou spotřebou vody, přesnějším určením množství napouštěné vody a s tím souvisejícím optimálním dávkováním mycích a dezinfekčních prostředků, novými mycími rameny s vyšší účinností na umývané povrchy, upraveným rozložením trysek na mycích ramenech zamezujícím případným vznikům stíněných míst v mycím prostoru, vyšším mycím tlakem přiváděným do injektorových vozíků, novým změkčovačem vody "Profi Monoblock", který sníží spotřebu soli až o 50% atd.. Elektronické řízení dává uživateli možnost flexibilní tvorby mycích a dezinfekčních programů dle vlastních požadavků. Ke zmíněné hospodárnosti přispívá též fakt, že všechny nové modely generace G 78.. umožňují použití košového vybavení a nástavců z předcházející generace řady G 77...

## NOVINKY AD

### EK-i série - kompaktní váhy

#### Funkce a vlastnosti:

- Vnější kalibrace
- Počítací funkce
- Vážení v procentech
- Používání cizích jednotek hmotnosti
- Komparátor
- Interface RS-232C
- Podsvětlený displej

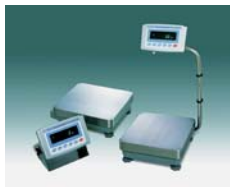


EK-200i	200gx0,01g	12 800 Kč
EK-300i	300gx0,01g	13 500 Kč
EK-1200i	1200gx0,1g	14 100 Kč
EK-2000i	2000gx0,1g	14 800 Kč
EK-3000i	3000gx0,1g	13 400 Kč
EK-6000i	6000gx1g	12 800 Kč
EK-12Ki	12000gx1g	16 200 Kč

### GP série - přesné průmyslové váhy

#### Funkce a vlastnosti:

- Vnitřní kalibrace
- Krytí IP 65
- Počítací funkce
- Vážení v %
- Vážení zvířat
- Komparátor
- Indikátor kapacity
- Výpočet hustoty
- Paměť pro 200 měření
- GLP software (včetně data a času)
- Interface RS 232C Software Win CT



GP-12K	12kgx0,1g	83 200 Kč
GP-20K	20kgx0,1g	88 700 Kč
GP-22K	20kg/2kgx1g/0,1g	83 200 Kč
GP-30K	30kgx0,1g	116 500 Kč
GP-60K	60kgx1g	116 500 Kč
GP-100K	101kgx1g	138 600 Kč
GP-102K	101kg/61kgx10g/1g	122 000 Kč

### SK-WP série předvážky do vlhkého prostředí

#### Funkce a vlastnosti:

- Napájení bateriemi
- Krytí IP-65
- Automatické vypnutí



SK-1000WP	1000gx0,5g	10 900 Kč
SK-2000	2000gx1g	10 900 Kč
SK-5000	5000gx2g	10 900 Kč
SK-5001	5000gx1g	11 500 Kč
SK-10K	10kgx5g	10 900 Kč
SK-20K	20kgx10g	10 900 Kč

## Kondenzační odvlhčovače WDH 201, WDH 301, WDH 401

**Použití:** domy, byty, sklady, kanceláře, pro prostory do cca 200 m<sup>3</sup> (WDH 201), do cca 300 m<sup>3</sup> (WDH 301), resp. do cca 400 m<sup>3</sup> (WDH 401), pro větší prostory na vyžádání

**Odvod kondenzátu:** zásobník kondenzátu, hlídání hladiny, s kontrolkou a blokováním resp. přímý odtok

**Zabudovaný hygrostat:** možnost nastavení požadované relativní vlhkosti okolí



	WDH 201	WDH 301	WDH 401
Chladivo	R 134 A	R 134 A	R 134 A
Teplotní rozsah	+ 5 °C až + 35 °C	+ 5 °C až + 35 °C	+ 5 °C až + 35 °C
Odvlhčovací výkon:			
při + 30 °C / 80 % rF	12 L / den	16 L / den	20 L / den
při + 20 °C / 80 % rF	8,5 L / den	9,5 L / den	12 L / den
při + 20 °C / 60 % rF	5,0 L / den	6,0 L / den	7,5 L / den
Průtok vzduchu	140 m <sup>3</sup> / hod	240 m <sup>3</sup> / hod	240 m <sup>3</sup> / hod
Cena (bez DPH)	10 600 Kč	12 800 Kč	14 700 Kč

### Registrační teploměry a vlhkoměry

#### testo Nové datalogery Testo 174/175/177



Německý výrobce Testo GmbH + Co. uvedl na trh jako čerstvou novinku novou řadu registračních teploměrů (příp. vlhkoměrů), které jsou vybaveny přehledným displejem a dle typu bohatými možnostmi vybavení a příslušenství.

**Registrační teploměr Testo 174** s velkým displejem je určen pro měření prostorové teploty. Má rychlý import dat z paměti (3900 hodnot) a je ideální pro monitorování teploty v HACCP při dopravě, zchlazování a skladování potravin.

Příklad ceny kompletní sady vč. software: 4 190 Kč + 22% DPH.

**Registrační teploměry/vlhkoměry řady Testo 175** jsou určeny pro obdobné využití jako Testo 174, ale jsou navíc vybaveny rozšířenou

pamětí (až 8000 hodnot), delší životností baterie a pomocí zabudovaného IR portu lze okamžitě nebo průběžně tisknout naměřené hodnoty na bezdrátovou tiskárnu. Některé modely jsou vybaveny kanály pro připojení až dvou externích sond. Všechny přístroje této řady umožňují využití tzv. přenosné paměti Testo 580, do níž lze importovat naměřená data až z 50 dataloggerů najednou a poté takto sebraná data přenést do PC. Zároveň lze tuto přenosnou paměť využít pro přeprogramování dataloggerů na místě (odpadá manipulace s velkým počtem dataloggerů, pro import není nutné přerušit měření, není nutné jednotlivé datalogery přenášet k PC).

Příklad ceny jednokanálového registračního teploměru Testo 175-T: 3 170 Kč + 22% DPH, vyhodnocovací program Comsoft3 Basic s propojovacím adaptérem: 2 410 Kč + 22% DPH.

**Registrační teploměry/vlhkoměry řady Testo 177** opět vycházejí z předchozí řady Testo 175 a jsou zejména určeny pro profesionální dlouhodobá měření na více (max. čtyřech) měřicích kanálech. Vnitřní paměť umožňuje uložení až 48000 hodnot/kanál, životnost baterie je minim. 5 let, displej je dvouřádkový. Stejně jako řada Testo 175 je možné využít bezdrátovou tiskárnu a sběrače dat Testo 580. Příklad ceny jednokanálového registračního teploměru Testo 177-T1: 5 460 Kč + 22% DPH.



### Sterilizace vzduchu a povrchů předmětů pomocí UV záření

#### Germicidní lampy

Použití bakteriocidní UV lampy je jednou z neúčinnějších metod sterilizace vzduchu, tekutin a povrchů předmětů. Zářivka germicidní lampy emituje ultrafialové záření o vlnové délce 253,7 nm, působící ničivě na veškeré mikroorganismy, ať již jde o viry, plísňe, kvasinky či bakterie. Sterilizace pomocí germicidních svítidel je vysoce účinná, nehlukná a bez zápachu.

Přímé ozářování bez přítomnosti lidí probíhá přímým dopadem záření na povrch předmětů, přičemž dochází k ničení zárodků ve vzduchu i na povrchu současně. Svítidlo může být umístěno na stropě nebo na stěně místnosti, popř. lze použít mobilní svítidlo. V případě nepřímého ozářování za přítomnosti lidí jsou svítidla umístěna minimálně 220 cm nad úroveň podlahy a zářiče jsou směřovány ke stropu místnosti, tak aby nedošlo k přímému ozáření osob. Nad svítidlem se vytváří aktivní zóna UVC záření, kde bakterie nejsou prakticky přítomné. Přirozeným prouděním kontaminovaného vzduchu přes tuto zónu je zabezpečena jeho průběžná sterilizace. Pro sterilizaci místností za přítomnosti osob lze též použít modely zářičů s ventilátorem, který zabezpečuje cirkulaci vzduchu kolem zdroje záření a tím jeho sterilizaci.

Germicidní svítidla typu Prolux jsou vyráběny s UV trubnicemi s výkonem 15, 30 a 55 W, pro nepřímé a přímé ozářování, v závěsném i mobilním provedení. Volba výkonu a počtu svítidel závisí na velikosti ozářované místnosti.



### Skládání vzorků a chemikálií citlivých na vzdušnou vlhkost

#### Exsikátorové skříně BOLA

Firma Bohlender dodává na trh exsikátorové skříně pro uchování vzorků nebo zařízení citlivých na vzdušnou vlhkost. Jedná se o mobilní zařízení vyrobené z čirých plastů, jako je polystyrol, čiré PVC nebo akryl, pro použití při pokojové teplotě a atmosférickém tlaku. Ve většině případů je regulace vlhkosti zajištěna použitím silikagelu v dóze, sáčku nebo záchytné misce umístěné na dně skříně, ale také automatickým vysoušečem, který udržuje vlhkost v mezích 20-30% při pokojové teplotě. S výjimkou nejmenších modelů jsou tyto skříně vybaveny integrovaným digitálním vlhkoměrem pro snadný odečet aktuální vlhkosti, se záznamem maximální a minimální vlhkosti a teploty. Samozřejmostí jsou výškově nastavitelné police v počtu dle velikosti vnitřního prostoru. K dispozici je rovněž model pro vysoušení ve vakuu až do hodnot 10<sup>-4</sup> Torr, se dvěma ventily a manometrem. Vedle standardních velikostí je po dohodě možné přizpůsobit rozměry skříně dle Vašich požadavků.



## Vysoce chemicky odolné, bezúdržbové membránové pumpy

### **KNF** Samovysoušecí vývěvy pro vlhké plyny



Pro tvorbu vakua v laboratořích se prosadily membránové vývěvy. Neznečišťují media, jsou chemicky odolné a bezúdržbové, plynotěsné, flexibilní. Avšak pro evakuování plynů s velkým obsahem vlhkosti platí, že se může kondenzát v hlavě vývěvy nahromadit; následkem toho se výkon vývěvy sníží a doba vakuování se prodlouží. Vysoké vlhkosti jsou časté u nasazení

pump k vakuovým sušárnám - pro sušení nebo tepelné zpracování substancí a látek - nebo pro parní sterilizátory.

S novými samovysoušecími vývěvami KNF Neuberger patří tyto problémy minulosti. Vývěvy umožňují během evakuování zkondenzovanou kapalinu velkou rychlostí vyfouknout z hlavy vývěvy při zachování vakua. Vysoušecí cyklus lze variabilně nastavit třemi veličinami. Po vysušení hlavy vývěvy dosáhne přístroj znatelně lepšího vakua a rychlejšího odsátí než vývěva bez vysoušecího systému.

Tento vysoušecí systém, jenž je přihlášený k patentu, pracuje samostatně a dle potřeby se může tlačítkem na řídicí skříni zapnout nebo vypnout. Bude-li vysoušecí systém vypnutý, vývěva bude pracovat v normálním stavu.

## Měření hustoty kapalných vzorků v terénu

### **METTLER TOLEDO** Densito . přenosný hustoměr



Požítím metody oscilující trubice v kombinaci s přesným měřením teploty dává přenosný hustoměr Densito výsledek v několika sekundách. Pro přesná měření hustoty musí být výsledky korigovány na teplotu vzorku. Densito přesně měří teplotu vzorku a před každým měřením umožní zvolit korekční teplotní koeficient. Lze tak rychle měřit různé typy vzorků. Zároveň lze nastavit rychlost vzorkování pro viskózní vzorky a nebo rychlé vzorkování pro účinné proplachování měřicí cely. U vzorků, které mají vysokou viskozitu nebo které se snadno vypařují mohou nastat při nasávání potíže, lze použít pro vzorkování připojení na externí injekční stříkačku.

Maticový displej s vysokým rozlišením zobrazuje výsledky velkými znaky a umožňuje jednoduchou a snadnou komunikaci. Díky tlačítkům

s piktogramy je obsluha přístroje velice snadná. Do vnitřní paměti přístroje lze uložit až 1100 výsledků včetně ID vzorku, jednotky měření a koeficientu teplotní kompenzace. Data lze přenášet do počítače nebo na tiskárnu pomocí infračerveného rozhraní.

## Bezpečnost v chemických laboratořích

### **TOF** Bezpečnostní a oční sprchy



Ve všech laboratořích s možným rizikem potřísnění pracovníků nebezpečnými látkami typu kyselin a louhů, rozpouštědel, jedů a žíravín by neměla chybět zařízení, která eliminují případný zásah chemikáliemi. Bezpečnostní a oční sprchy, které umožňují rychlý, bezpečný a přitom citlivý oplach a tím i dekontaminaci zasažených míst resp. osob. Jsou vyráběny dle norem CE - DIN 12 899 - UNI 9608 a poskytují silný avšak velmi jemný proud oplachové vody. Charakteristické červené nebo zelené zbarvení a označení typizovaným štítkem s piktogramem zajišťuje jejich snadné nalezení v krizové situaci. V nabídce firmy TOF je možné najít typy s připevněním na stůl, na stěnu i samostatně stojící modely.



## Chemicky odolné laboratorní teplotní PTFE sondy

### **BOLA-teplotní sondy Typ PT 100**

Toto cidlo je ideální pro měření teploty ve zvláště agresivním prostředí (v kapalném i plynném). Termočlánek je umístěn v nerezové trubici (1.4571) potažené PTFE. Přestože tělo čidla je z důvodu odolnosti kovové, lze jej však snadno ohnout do požadovaného tvaru. Potah z PTFE pokrývá celou sondu včetně hlavy s výstupem kabelu. Čidlo je dodáváno včetně 1,5 m kabelu.



### **Chcete změnit své čidlo v chemicky odolnou sondu?**

Firma MANEKO Vám nabízí potažení Vaší sondy PTFE folií na zakázku. Touto jednoduchou cestou získáte sondu s vysokou chemickou odolností. Teplotní odolnost takové sondy je však krátkodobě max. do 250°C. Cenovou nabídku Vám poskytneme na vyžádání.

## POPTÁVKOVÝ SERVIS

zaškrtněte prosím a pošlete na adresu uvedenou níže

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> analytika mobilní - Hach, WTW                                   | <input type="checkbox"/> osmometry - Gonotech, Krüss                                 |
| <input type="checkbox"/> autoklávy, parní sterilizátory - H+P, BMT                       | <input type="checkbox"/> oximetry - WTW  |
| <input type="checkbox"/> boxy laminární - Helago, Jouan, Heraeus, Holten                 | <input type="checkbox"/> pece - Classic, Nabertherm                                  |
| <input type="checkbox"/> centrifúgy - Jouan, Hettich, Eppendorf, Heraeus                 | <input type="checkbox"/> pH metry - WTW, Hanna                                       |
| <input type="checkbox"/> čerpadla - PCD, Ismatec   | <input type="checkbox"/> pipety - Eppendorf, Gilson                                  |
| <input type="checkbox"/> dávkovače - Brand, PCD, Eppendorf                               | <input type="checkbox"/> polarimetry - Bellingham&Stanley, Optical Activity          |
| <input type="checkbox"/> digestoře - Maneko, Jesdrev, Captair                            | <input type="checkbox"/> pomůcky a plasty - Brand, NeoLab, Bolender                  |
| <input type="checkbox"/> elektrody - Hamilton, WTW                                       | <input type="checkbox"/> pumpy vakuové - Vaccubrand, KNF                             |
| <input type="checkbox"/> filtrace - Sartorius, Scheicher&Schuell, Filpap, Whatmann, Pape | <input type="checkbox"/> refraktometry - Bellingham&Stanley, Kuebler Attago          |
| <input type="checkbox"/> homogenizátory - Ika, Heidolph                                  | <input type="checkbox"/> sklo laboratorní - Simax, Schott, Bibby Sterilini           |
| <input type="checkbox"/> chemikálie - Lancaster, Lachema                                 | <input type="checkbox"/> spektrofotometry - Shimadzu, Hach, Secomam                  |
| <input type="checkbox"/> inkubátory biologické, CO <sub>2</sub> - Binder                 | <input type="checkbox"/> sterilizátory horkovzdušné - Binder                         |
| <input type="checkbox"/> komory testovací - Binder                                       | <input type="checkbox"/> sušárny vakuové, bezpečnostní - Binder                      |
| <input type="checkbox"/> konduktometry - WTW, Hanna                                      | <input type="checkbox"/> teploměry - Testo   |
| <input type="checkbox"/> kryostaty - Haake, Julabo, Lauda                                | <input type="checkbox"/> termostaty vodní - Haake, Julabo, Lauda                     |
| <input type="checkbox"/> kryotechnika - Sylab  | <input type="checkbox"/> topné desky, hnízda - Gerhardt, Hary Gestigkeit             |
| <input type="checkbox"/> lázně vodní, třepací - Julabo, GFL, Haake, Memmert              | <input type="checkbox"/> třepačky - Ika, Gerhardt, Heidolph                          |
| <input type="checkbox"/> lednice, mrazicí boxy - Jouan, GFL, Hetto                       | <input type="checkbox"/> turbidimetry - Hach, WTW                                    |
| <input type="checkbox"/> míchačky magnetické, hřídelové - Ika, Heidolph, H+P             | <input type="checkbox"/> ultrazvukové lázně - Bandelin                               |
| <input type="checkbox"/> mikroskopy - Nikon, Intraco Micro                               | <input type="checkbox"/> váhy - A&D, Metter-Toledo, Sartorius, Scaltec, Ohaus        |
| <input type="checkbox"/> myčky - Miele   | <input type="checkbox"/> velikost částic, porozita, velikost povrchu - Micromeritics |
| <input type="checkbox"/> nábytek laboratorní - Maneko, Kötermann, Labina, Jesdrev        | <input type="checkbox"/> viskozimetry - Rheotec, Brookfield, Anton Paar              |
| <input type="checkbox"/> odpadky vakuové - Büchi, Heidolph, Ika                          |  |

Označené katalogy a informace pošlete na adresu:

Jméno, titul:

Firma, pracoviště:

Adresa:

Tel.:

Fax:

e-mail