BUDUJEME PRODUKTY, NA KTORÉ SME **HRDÍ** ...

EKOSTAR FLOW H

Laminárne boxy s horizontálnym prúdením vzduchu

EKOKROK | laminárne a bezpečnostné biologické boxy

SLOVENSKÝ VÝROBCA S VIAC AKO 25 ROČNÝMI SKÚSENOSŤAMI

EKOKROK s.r.o., spoločne s materskou spoločnosťou ELMAX ŽILINA, a.s., je významným slovenským producentom prémiových filtračných a odsávacích zariadení pre zdravotníctvo, farmáciu, potravinárstvo, life science, laboratóriá a rôzne špecifické odvetvia priemyslu. S výrobou týchto zariadení má naša spoločnosť bohaté, viac ako **25 ročné skúsenosti**. Garanciou nadštandardne vysokej úrovne spracovania našich výrobkov je aj to, že všetky naše produkty sú vyvíjané a vyrábané priamo na Slovensku.

KVALITA NA PRVOM MIESTE

Pre spoločnosť je pri výrobe a ďalších poskytovaných službách **najdôležitejšia kvalita**. Špičkové moderné technologické vybavenie, používané kvalitné materiály od renomovaných svetových výrobcov, dlhoročné skúsenosti v obore, dôsledná medzioperačná a výstupná kontrola a pravidelne školení pracovníci sú zárukou **vysokej kvalitatívnej úrovne služieb a výrobkov**. Asi najdôležitejším ukazovateľom vysokej kvality je dlhodobý rast spoločnosti sprevádzaný nepretržitými investíciami do najmodernejšieho technologického vybavenia a vzdelávania pracovníkov. V spoločnosti je zavedený certifikovaný systém manažérstva kvality podľa ISO9001, čo taktiež dokumentuje kvalitu vykonávanej práce a dáva záruku jej neustáleho zvyšovania.

CIEĽOM BOLO VYBUDOVAŤ NIEČO, NA ČO BY SME BOLI HRDÍ

Stále inovácie, investície do spoločnosti a kvality nás posúvajú dopredu. Cieľom bolo vybudovať spoločnosť, ktorá by bola stabilnou a rešpektovanou značkou nielen na domácom, ale aj na zahraničnom trhu. To sa dá dosiahnuť len tým, že budeme na trh uvádzať špičkové výrobky a poskytovať prvotriedne služby. **Proste niečo, na čo budeme môcť byť sami hrdí**.

MADE IN
SLOVAKIA

LAMINÁRNE BOXY EKOSTAR FLOW

HVIEZDY VAŠEJ PREVÁDZKY

EKOSTAR FLOW H | DOKONALÁ OCHRANA PRACOVNÉHO PROCESU

5 ROČNÁ ZÁRUKA

LAMINÁRNE BOXY S HORIZONTÁLNYM PRÚDENÍM VZDUCHU

Laminárne boxy **EKOSTAR FLOW** v prevedení **HORIZONTAL (H)** sú biologické kabinety s horizontálnym prúdením vzduchu (od zadnej steny ku pracovnému otvoru) zabezpečujúce **ochranu pracovného procesu, spracovávaného produktu alebo materiálu** pred bakteriologickou alebo časticovou kontamináciou z vonkajšieho prostredia. Tento typ boxov nezabezpečuje ochranu obsluhy pred prípadnými škodlivými vplyvmi spracovávaných látok.

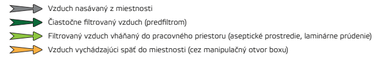
Je možné ich využívať všade tam, kde je nutné pracovné operácie vykonávať v aseptický čistom, resp. bezprašnom prostredí bez nutnosti ochrany personálu pred účinkami látok, s ktorými sa v boxoch pracuje. Tieto zariadenia majú široké využitie v zdravotníctve, farmácii, veterinárnej medicíne, life science, potravinárstve, poľno, pôdo a vodohospodárstve, elektronike, optike, jemnej mechanike, automotive, ako aj v špecifických odvetviach priemyslu.

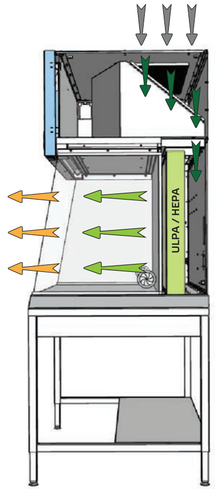
NORMY A CERTIFIKÁTY EKOSTAR FLOW H	
Trieda čistoty pracovného priestoru	A SL1 EU Guide - GMP; STN EN ISO 14644-1 CLASS 3 (BASIC LINE, PROFI LINE) CLASS 5 (ECONOMY LINE)
Kód / Reg. číslo SÚKL	28939 / SK-12-0198
Trieda filtrácie	STN EN 1822:2002
	HEPA H14 (ECONOMY LINE); ULPA U15 (BASIC LINE, PROFI LINE)
Elektrická bezpečnosť a EMC	STN EN 61010-1; STN EN 61326-1
Manažment kvality	ISO 9001:2008 Certified by BUREAU VERITAS
ES vyhlásenie o zhode	CE

Boxy EKOSTAR FLOW H sa vyznačujú **prémiovým spracovaním** a vďaka unikátnej konštrukcii a použitým komponentom a materiálom od renomovaných svetových výrobcov **nadštandardnou spoľahlivosťou, nízkou hlučnosťou, nízkou spotrebou energie, dlhou životnosťou filtrov a taktiež nadštandardne vysokou mierou účinnosti filtrácie.** Vďaka zabezpečenému laminárnemu prúdeniu cez pracovný priestor v horizontálnom smere a precízne zvolenej zostave filtrov sa taktiež vyznačujú **dokonalou ochranou pracovného procesu v pracovnom priestore boxov.**

Boxy EKOSTAR FLOW H sa v závislosti od stupňa výbavy a prevedenia vyrábajú v troch produktových líniách:

- **ECONOMY LINE**
- **BASIC LINE**
- **PROFI LINE**





ECONOMY LINE

Manuálna verzia prístroja s jednoduchým dizajnom a s nižším stupňom výbavy. Ide o ekonomickú verziu s dôrazom na funkčnosť určenú pre tých, ktorí neplánujú do zariadenia investovať viac ako je nutné.

BASIC LINE

Manuálna verzia prístroja s vyšším stupňom výbavy a s dizajnom a prevedením vrcholnej verzie. Táto verzia boxu je určená tým, ktorí uprednostňujú nenáročné manuálne prevedenie prístroja ale súčasne požadujú funkčnosť, moderné riešenia a reprezentatívne prevedenie výrobku.

PROFI LINE

Plne automatizovaná verzia prístroja riadená mikroprocesorovou jednotkou, s ovládaním cez grafický dotykový displej a so sledovaním a automatickým udržiavaním prevádzkových parametrov. Táto verzia má vysoký stupeň výbavy, rozšírené možnosti technologického vybavenia a moderný dizajn. Je určená tým, ktorí chcú profesionálne funčkné riešenie s reprezentatívnym dizajnom.

NADŠTANDARDNÁ ÚČINNOSŤ FILTRÁCIE

Laminárne boxy EKOSTAR FLOW H sú už v základe automaticky vybavené najnovšou generáciou **vysoko účinných ULPA filtrov v triede U15** (pri verziách BASIC LINE a PROFI LINE), resp. **HEPA filtrov v triede H14** (pri verzii ECONOMY LINE) filtrujúcich častice už od veľkosti 0,1 µm. Boxy sú tiež na vstupe vybavené mechanickými predfiltrami v triede G4 slúžiacimi na zachytávanie väčších prachových častíc a nečistôt, vďaka čomu je zabezpečená dlhšia životnosť hlavných filtrov.

Všetky aseptické boxy EKOSTAR FLOW H dosahujú automaticky triedu čistoty **ISO CLASS 5**, ktorá je samozrejmosťou. V prevedeniach BASIC a PROFI však vďaka unikátnej konštrukcii a zvoleným filtrom spĺňajú aj prísne kritériá triedy čistoty **ISO CLASS 3,** vďaka čomu sú predurčené na tie najnáročnejšie aplikácie.

DOKONALÁ OCHRANA

Prednastavené laminárne prúdenie a **dokonalé pracovné podmienky v priestore boxov** sú zabezpečené aj prostredníctvom nasávacieho ventilátora, zabezpečujúceho vháňanie asepticky čistého vzduchu do pracovného priestoru a vytvorenie vertikálneho vzduchového tunela **dokonale izolujúceho pracovný priestor od vonkajšieho prostredia**.

Vedeli ste, že ...

... ULPA fitlre sú považované za vyššiu radu od HEPA filtrov a že majú oproti štandardným HEPA filtrom vyššiu úroveň filtrácie. Vo všeobecnosti platí, že čím je v laminárnom boxe použitá vyššia trieda absolútnych filtrov, tým lepšie aseptické podmienky môžu byť v pracovnom priestore laminárneho boxu dosiahnuté.

POHODLNÉ A PRAKTICKÉ

Laminárne boxy EKOSTAR FLOW H sa vyznačujú jednoduchosťou ovládania s možnosťou pracovať v dvoch módoch:
1) PREVÁDZKOVOM (NORMAL) - určenom na plnohodnotnú prácu v pracovnom priestore
2) ÚSPORNOM (SAVING) - určenom na zabezpečenie, čo najúspornejšej prevádzky a udržanie asepticky čistého prostredia aj v prípade, že je nutné prácu prerušiť.

Práve vďaka možnosti pracovať vo vyššie uvedených módoch v kombinácii s jednoduchým ovládaním je práca s boxami **efektívna, nenáročná a pohodlná**.

MOŽNOSŤ ŠIROKÉHO VÝBERU

Zákazník má možnosť výberu zo **širokej škály rozmerového prevedenia**, od malých stolových boxov až po boxy široké až 1800 mm. Všetky typy boxov EKOSTAR FLOW H sú konštruované tak, aby ich bolo možné umiestniť buď na originálny, výškovo nastaviteľný podstavec s odkladacími priestormi alebo na stôl, ktorý má už zákazník k dispozícii a ktorý spĺňa požiadavky na potrebnú nosnosť a rozmer. Originálny podstavec umožňuje ako prácu v sede, tak prácu v stoji. V prípade požiadavky je možné vyhotoviť podstavec aj v mobilnom prevedení.

PROGRAM „YOURBOX“ - VÝROBA NA MIERU

Taktiež je možné boxy dovybaviť rozsiahlou príplatkovou výbavou, zvoliť iné farebné prevedenie, ako aj v rámci programu **„YourBox“** prispôsobiť zariadenie svojím potrebám, prípadne si dať vyrobiť zariadenie na mieru podľa vlastných predstáv.

MOŽNOSŤ PREDĹŽENIA ZÁRUKY AŽ NA 5 ROKOV

Na naše zariadenia štandardne poskytujeme záruku 2 roky. V prípade pravidelnej starostlivosti je však možné túto záruku predĺžiť až na **5 rokov**!

Každý vyrobený model podlieha automatickej výstupnej kontrole funkčnosti prostredníctvom validačného merania s doložením validačného protokolu.

DOKONALÁ **OCHRANA**

ECONOMY LINE

MYSLITE
EKONOMICKY

EKOSTAR FLOW H | ECONOMY LINE

V prevedení **ECONOMY LINE** ide o manuálnu verziu našich laminárnych boxov EKOSTAR FLOW H určenú pre zákazníkov, ktorí pred dizajnom a konštrukčne a technologicky komplikovanými riešeniami uprednostňujú hlavne funkčnosť, jednoduchosť a čo najekonomickejšie prevedenie zariadenia.

ŠTANDARDNÁ VÝBAVA

Laminárne boxy EKOSTAR FLOW H v prevedení ECONOMY LINE obsahujú **všetku výbavu nevyhnutnú pre základnú prácu**. Samozrejmosťou sú bezpečnostné sklá s antibakteriálnou úpravou, žiarivkové osvetlenie, posilnená elektrická bezpečnosť prúdovým chráničom, prípadne praktické irisové prechodky na vyvedenie prívodných káblov externých prístrojov z pracovného priestoru. Systém je vybavený funkciou akustického a vizuálneho upozornenia v prípade zanesenia filtrov.

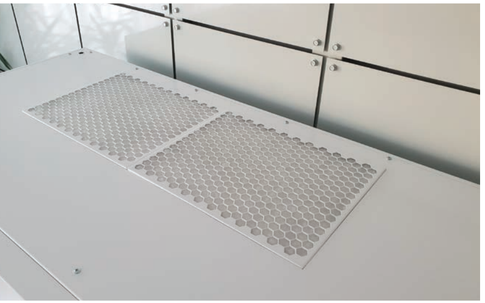
Vďaka nedelenej antikorovej pracovnej ploche, špeciálnemu práškovému nástreku s minimalizovaním rizika kontaminácie a s vyššou odolnosťou voči oderom je čistenie a dezinfekcia laminárnych boxov EKOSTAR FLOW H rýchla a jednoduchá.

Vedeli ste, že ...

... naše laminárne boxy dosahujú v rámci konkurencie jedny z najlepších hodnôt v oblasti zabezpečenia aspeticky čistého, resp. bezprašného prostredia v pracovnom priestore?

HEPA FILTER inside

5 ROČNÁ ZÁRUKA



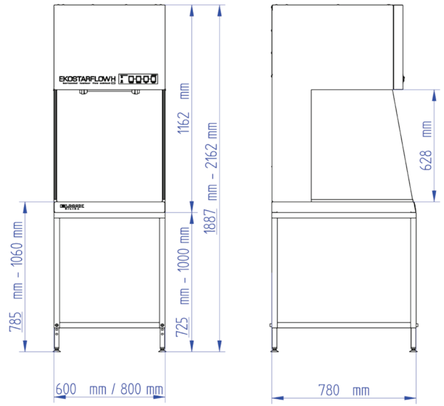
TYPOVÁ RADA A ROZMERY EKOSTAR FLOW H ECONOMY LINE

Označenie modelu	Celková šírka	Vonkajší rozmer boxu v mm (š x h x v)		Rozmer pracovného priestoru v mm (š x h x v)	Objem prac. priest.	Poznámka
		bez podstavca	s podstavcom			
EKOSTAR FLOW H600 EL	0,6 m	600x780x1160	600x780x1940	570x550x660	0,21 m³	bez / s podstavcom
EKOSTAR FLOW H800 EL	0,8 m	800x780x1160	800x780x1940	770x550x660	0,28 m³	bez / s podstavcom
EKOSTAR FLOW H1000 EL	1,0 m	1000x780x1160	1000x780x1940	970x550x660	0,35 m³	bez / s podstavcom
EKOSTAR FLOW H1200 EL	1,2 m	1200x780x1160	1200x780x1940	1170x550x660	0,42 m³	bez / s podstavcom
EKOSTAR FLOW H1400 EL	1,4 m	1400x780x1160	1400x780x1940	1370x550x660	0,50 m³	bez / s podstavcom
EKOSTAR FLOW H1600 EL	1,6 m	1600x780x1160	1600x780x1940	1570x550x660	0,57 m³	bez / s podstavcom
EKOSTAR FLOW H1800 EL	1,8 m	1800x780x1160	1800x780x1940	1770x550x660	0,64 m³	bez / s podstavcom

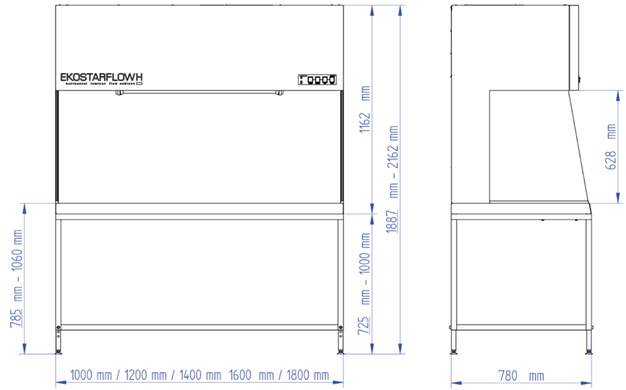
TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA EKOSTAR FLOW H ECONOMY LINE

Označenie modelu	H600 EL	H800 EL	H1000 EL	H1200 EL	H1400 EL	H1600 EL	H1800 EL
Zaradenie boxu	laminárny box s horizontálnym prúdením vzduchu						
Trieda čistoty pracovného priestoru	A SL1 EUR Guide - GMP; STN EN ISO 14644-1 CLASS 5						
Trieda účinnosti filtrácie podľa STN EN 1822:2002	HEPA H14; účinnosť 99,995 % pre častice 0,3 µm						
Elektrický príkon	115 W	145 W	175 W	195 W	210 W	250 W	305 W
Krytie IP	IP40						
Napäťová sústava	1/N/PE AC 230V 50 Hz; TN-S						
Osvetlenie pracovného priestoru	1300 lx						
Hlučnosť	max. 55 dB (A)						
Hmotnosť bez podstavca	60 kg	90 kg	120 kg	150 kg	180 kg	210 kg	240 kg
Hmotnosť s podstavcom	90 kg	120 kg	160 kg	190 kg	220 kg	250 kg	280 kg
Priemerná rýchlosť prúdenia asepticky čistého vzduchu	0,35 - 0,45 m/s						
Množstvo prefiltrovaného vzduchu (m³ / hod.)	540	730	920	1105	1295	1485	1675
UV žiarič (ak je súčasťou)	8 W	15 W	18 W	30 W			
Pracovná doska (materiál)	oceľový plech v povrchovej úprave práškovou farbou v RAL, hrúbka 1,5 mm						
Povrchová úprava / štandardné farebné prevedenie	prášková farba, biela RAL 9003						

H600 EL / H800 EL



H1000 EL / H1200 EL / H1400 EL / H1600 EL / H1800 EL



TYPOVÁ RADA EKOSTAR FLOW H ECONOMY LINE

EKOSTAR FLOW H600 EL | EKOSTAR FLOW H800 EL | EKOSTAR FLOW H1000 EL | EKOSTAR FLOW H1200 EL | EKOSTAR FLOW H1400 EL | EKOSTAR FLOW H1600 EL | EKOSTAR FLOW H1800 EL

BASIC LINE

UŽ V ŠTANDARDE
NADŠTANDARD

EKOSTAR FLOW H | BASIC LINE

V prevedení **BASIC LINE** ide o laminárne boxy určené pre zákazníkov, ktorí uprednostňujú jednoduchšie manuálne prevedenie prístroja s manuálnym ovládaním, ale súčasne vyžadujú vyššiu úroveň spracovania, vyšší stupeň výbavy, moderné riešenia a reprezentatívny dizajn vrcholnej verzie našich boxov.

BOHATÁ ZÁKLADNÁ VÝBAVA

Laminárne boxy EKOSTAR FLOW H v prevedení BASIC LINE obsahujú už v základe **nadštandardnú výbavu**. Samozrejmosťou sú odolnejšie ovládacie prvky, UV žiarič integrovaný v pracovnom priestore mimo zorného uhla bez narušenia laminárneho prúdenia a s krytom pracovného priestoru, LED osvetlenie pre dokonalú viditeľnosť imitujúce denné svetlo, elektrické zásuvky na vonkajšom skelete a v pracovnom priestore boxu, praktické prechodky na vyvedenie prívodných káblov externých prístrojov z pracovného priestoru, predpríprava pre napojenie médií, posilnená elektrická bezpečnosť prúdovým chráničom, prípadne bezpečnostné sklá s antibakteriálnou úpravou. Systém zaznamenáva prevádzkový čas nie len pre zariadenie ako také, ale osobitne pre filtre aj UV žiarič. Tieto hodnoty sú zobrazované na 2,5´´ plnegrafickom LCD displeji umiestnenom vedľa ovládacích prvkov. Systém je vybavený funkciou akustického a vizuálneho upozornenia v prípade zanesenia filtrov.

Vďaka nedelenej antikorovej pracovnej ploche s vyšším stupňom mechanickej a chemickej odolnosti, špeciálnemu práškovému nástreku s minimalizovaním rizika kontaminácie a s vyššou odolnosťou voči oderom je čistenie a dezinfekcia laminárnych boxov EKOSTAR FLOW H rýchla a jednoduchá.

Vedeli ste, že ...

... jedným z kľúčových faktorov pri vytvorení dokonalých aseptických podmienok v pracovnom priestore laminárneho boxu je laminárne prúdenie charakterizovné rýchlosťou prúdenia vzduchu v rozpätí 0,25 až 0,5 m/s.

ULPA FILTER inside

5 ROČNÁ ZÁRUKA

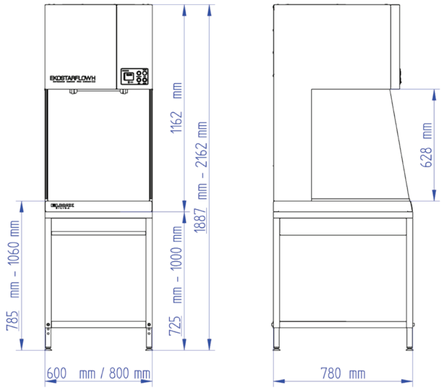
TYPOVÁ RADA A ROZMERY EKOSTAR FLOW H BASIC LINE

Označenie modelu	Celková šírka	Vonkajší rozmer boxu v mm (š x h x v)		Rozmer pracovného priestoru v mm (š x h x v)	Objem prac. priest.	Poznámka
		bez podstavca	s podstavcom			
EKOSTAR FLOW H600 BL	0,6 m	600x780x1160	600x780x1940	570x550x660	0,21 m³	bez / s podstavcom
EKOSTAR FLOW H800 BL	0,8 m	800x780x1160	800x780x1940	770x550x660	0,28 m³	bez / s podstavcom
EKOSTAR FLOW H1000 BL	1,0 m	1000x780x1160	1000x780x1940	970x550x660	0,35 m³	bez / s podstavcom
EKOSTAR FLOW H1200 BL	1,2 m	1200x780x1160	1200x780x1940	1170x550x660	0,42 m³	bez / s podstavcom
EKOSTAR FLOW H1400 BL	1,4 m	1400x780x1160	1400x780x1940	1370x550x660	0,50 m³	bez / s podstavcom
EKOSTAR FLOW H1600 BL	1,6 m	1600x780x1160	1600x780x1940	1570x550x660	0,57 m³	bez / s podstavcom
EKOSTAR FLOW H1800 BL	1,8 m	1800x780x1160	1800x780x1940	1770x550x660	0,64 m³	bez / s podstavcom

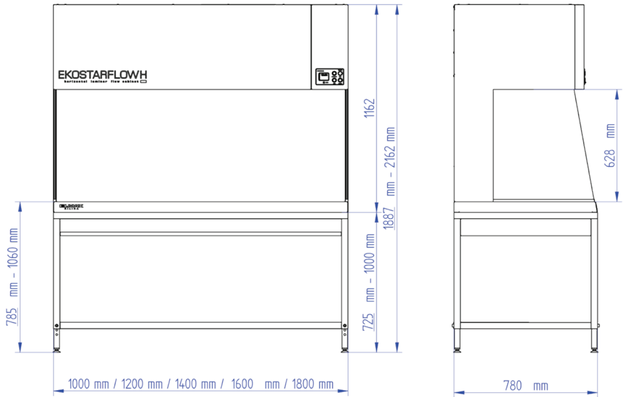
TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA EKOSTAR FLOW H BASIC LINE

Označenie modelu	H600 BL	H800 BL	H1000 BL	H1200 BL	H1400 BL	H1600 BL	H1800 BL
Zaradenie boxu	laminárny box s horizontálnym prúdením vzduchu						
Trieda čistoty pracovného priestoru	A SL1 EUR Guide - GMP; STN EN ISO 14644-1 CLASS 3						
Trieda účinnosti filtrácie podľa STN EN 1822:2002	ULPA U15; účinnosť 99,9995 % pre častice 0,3 µm						
Elektrický príkon	150 W	180 W	210 W	230 W	255 W	285 W	340 W
Krytie IP	IP40						
Napäťová sústava	1/N/PE AC 230V 50 Hz; TN-S						
Osvetlenie pracovného priestoru	min. 1500 lx						
Hlučnosť	max. 55 dB (A)						
Hmotnosť bez podstavca	60 kg	90 kg	120 kg	150 kg	180 kg	210 kg	240 kg
Hmotnosť s podstavcom	90 kg	120 kg	160 kg	190 kg	220 kg	250 kg	280 kg
Priemerná rýchlosť prúdenia aseptický čistého vzduchu	0,35 - 0,45 m/s						
Množstvo prefiltrovaného vzduchu (m³ / hod.)	540	730	920	1105	1295	1485	1675
UV žiarič (ak je súčasťou)	8 W	15 W	18 W	30 W			
Pracovná doska (materiál)	nerezový plech AISI 316 L, hrúbka 1,5 mm						
Povrchová úprava / štandardné farebné prevedenie	práškova farba, biela RAL 9003 / modrá RAL 5015 + práškový základ						

H600 BL / H800 BL



H1000 BL / H1200 BL / H1400 BL / H1600 BL / H1800 BL



TYPOVÁ RADA EKOSTAR FLOW H BASIC LINE

EKOSTAR FLOW H600 BL | EKOSTAR FLOW H800 BL | EKOSTAR FLOW H1000 BL | EKOSTAR FLOW H1200 BL | EKOSTAR FLOW H1400 BL | EKOSTAR FLOW H1600 BL | EKOSTAR FLOW H1800 BL

PROFI LINE

RIEŠENIE
PROFESIONÁLOV

EKOSTAR FLOW H | PROFI LINE

V prevedení **PROFI LINE** ide o vrcholnú verziu našich boxov určenú pre náročných zákazníkov, ktorí uprednostňujú plne automatizované profesionálne prevedenie prístroja, ale súčasne vyžadujú vyššiu úroveň spracovania, vysoký stupeň výbavy, moderné technologické riešenia a reprezentatívny dizajn výrobku.

PLNE AUTOMATIZOVANÁ PREVÁDZKA

Laminárne boxy EKOSTAR FLOW H v prevedení PROFI sú vybavené mikroprocesorovou jednotkou, ktorá riadi množstvo pokročilých funkcií boxov a zabezpečuje ich plynulý a bezpečný chod. Pohodlné ovládanie je zabezpečené vďaka 5´´ plnegrafickému dotykovému displeju umiestnenému na spodnej lište čelného krytu.

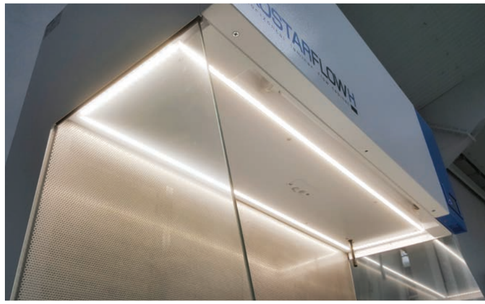
Všetky prevádzkové parametre (rýchlosť prúdenia vzduchu, teplota, vlhkosť a pod.), vrátane úrovne zanesenia a životnosti filtrov sú neustále monitorované, zaznamenávané a graficky zobrazované na displeji zariadenia, vďaka čomu má obsluha dokonalý prehľad o jeho stave. Samozrejmosťou je sledovanie servisných intervalov aj upozornenie na odchýlku od optimálnych hodnôt, prípadne na poruchu zariadenia. Prevádzkovú históriu, ako aj chybové hlásenia je možné kedykoľvek zobraziť v podobe tabuľky alebo prehľadného grafu priamo na displeji boxov.

Pre zachovanie optimálnych podmienok v pracovnom priestore si systém v závislosti od miery zanesenia filtrov sám reguluje výkon nasávacieho ventilátora tak, aby bola permanentne zabezpečená predpísaná rýchlosť prúdenia vzduchu.

Laminárne boxy EKOSTAR FLOW H PROFI LINE disponujú funkciou automatického uvedenia do úsporného, prípadne prevádzkového režimu, v závislosti od toho, či je alebo nie je v pracovnom priestore zaznamenaná činnosť. Jednotlivé režimy môže obsluha zariadenia navoliť aj manuálne priamo na displeji boxu.

ULPA FILTER inside

5 ROČNÁ ZÁRUKA



BOHATÁ ZÁKLADNÁ VÝBAVA

Laminárne boxy EKOSTAR FLOW H PROFI LINE obsahujú už v základe nadštandardnú výbavu. Samozrejmosťou sú odolnejšie ovládacie prvky, UV žiarič integrovaný v pracovnom priestore mimo zorného uhla bez narušenia laminárneho prúdenia a s krytom pracovného priestoru, LED osvetlenie pre dokonalú viditeľnosť imitujúce denné svetlo, elektrické zásuvky na vonkajšom skelete a v pracovnom priestore boxu, praktické irisové prechodky na vyvedenie prívodných káblov externých prístrojov z pracovného priestoru, posilnená elektrická bezpečnosť prúdovým chráničom, predpríprava pre napojenie médií, prípadne bezpečnostné sklá s antibakteriálnou úpravou. Systém automaticky zaznamenáva prevádzkový čas nie len pre zariadenie ako také, ale osobitne pre filtre aj UV žiarič.

Vďaka nedelenej antikorovej pracovnej ploche s vyšším stupňom mechanickej a chemickej odolnosti, špeciálnemu práškovému nástreku s minimalizovaním rizika kontaminácie a s vyššou odolnosťou voči oderom je čistenie a dezinfekcia laminárnych boxov EKOSTAR FLOW H rýchla a jednoduchá.

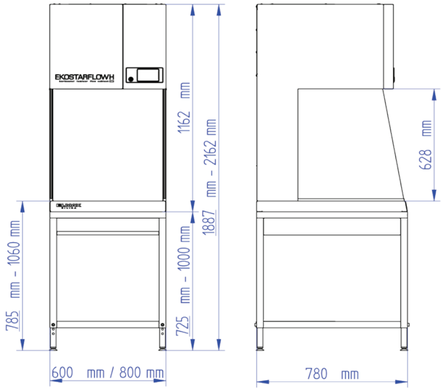
TYPOVÁ RADA A ROZMERY EKOSTAR FLOW H PROFI LINE

Označenie modelu	Celková šírka	Vonkajší rozmer boxu v mm (š x h x v)		Rozmer pracovného priestoru v mm (š x h x v)	Objem prac. priest.	Poznámka
		bez podstavca	s podstavcom			
EKOSTAR FLOW H600 PL	0,6 m	600x780x1160	600x780x1940	570x550x660	0,21 m³	bez / s podstavcom
EKOSTAR FLOW H800 PL	0,8 m	800x780x1160	800x780x1940	770x550x660	0,28 m³	bez / s podstavcom
EKOSTAR FLOW H1000 PL	1,0 m	1000x780x1160	1000x780x1940	970x550x660	0,35 m³	bez / s podstavcom
EKOSTAR FLOW H1200 PL	1,2 m	1200x780x1160	1200x780x1940	1170x550x660	0,42 m³	bez / s podstavcom
EKOSTAR FLOW H1400 PL	1,4 m	1400x780x1160	1400x780x1940	1370x550x660	0,50 m³	bez / s podstavcom
EKOSTAR FLOW H1600 PL	1,6 m	1600x780x1160	1600x780x1940	1570x550x660	0,57 m³	bez / s podstavcom
EKOSTAR FLOW H1800 PL	1,8 m	1800x780x1160	1800x780x1940	1770x550x660	0,64 m³	bez / s podstavcom

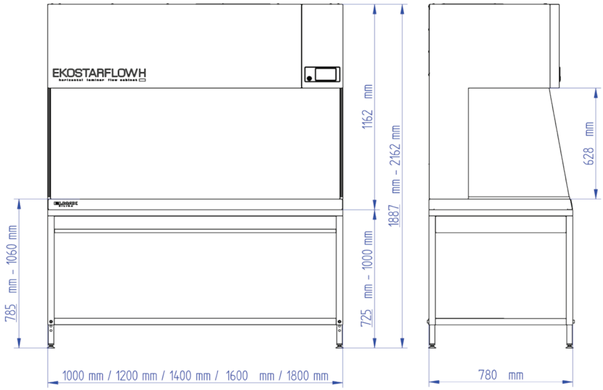
TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA EKOSTAR FLOW H PROFI LINE

Označenie modelu	H600 PL	H800 PL	H1000 PL	H1200 PL	H1400 PL	H1600 PL	H1800 PL
Zaradenie boxu	laminárny box s horizontálnym prúdením vzduchu						
Trieda čistoty pracovného priestoru	A SL1 EUR Guide - GMP; STN EN ISO 14644-1 CLASS 3						
Trieda účinnosti filtrácie podľa STN EN 1822:2002	ULPA U15; účinnosť 99,9995 % pre častice 0,3 µm						
Elektrický príkon	190 W	220 W	250 W	275 W	300 W	325 W	380 W
Krytie IP	IP40						
Napäťová sústava	1/N/PE AC 230V 50 Hz; TN-S						
Osvetlenie pracovného priestoru	min. 1500 lx						
Hlučnosť	max. 55 dB (A)						
Hmotnosť bez podstavca	60 kg	90 kg	120 kg	150 kg	180 kg	210 kg	240 kg
Hmotnosť s podstavcom	90 kg	120 kg	160 kg	190 kg	220 kg	250 kg	280 kg
Priemerná rýchlosť prúdenia aseptický čistého vzduchu	0,35 - 0,45 m/s						
Množstvo prefiltrovaného vzduchu (m³ / hod.)	540	730	920	1105	1295	1485	1675
UV žiarič (ak je súčasťou)	8 W	15 W	18 W	30 W			
Pracovná doska (materiál)	nerezový plech AISI 316 L, hrúbka 1,5 mm						
Povrchová úprava / štandardné farebné prevedenie	práškova farba, biela RAL 9003 / modrá RAL 5015 + práškový základ						

H600 PL / H800 PL



H1000 PL / H1200 / PL / H1400 PL / H1600 PL / H1800 PL



TYPOVÁ RADA EKOSTAR FLOW H PROFI LINE

EKOSTAR FLOW H600 PL | EKOSTAR FLOW H800 PL | EKOSTAR FLOW H1000 PL | EKOSTAR FLOW H1200 PL | EKOSTAR FLOW H1400 PL | EKOSTAR FLOW H1600 PL | EKOSTAR FLOW H1800 PL

POROVNANIE PREVEDENIA A ZÁKLADNEJ VÝBAVY JEDNOTLIVÝCH VERZIÍ EKOSTAR FLOW H

	ECONOMY LINE	BASIC LINE	PROFI LINE
DIZAJN	Economy	Profi	Profi
RIADENIE	Manuálne	Manuálne	Mikroprocesorové, plne automatizované s funkciou sledovania, uchovávania a následného zobrazovania prevádzkových parametrov a hlásení na displeji (aj prostredníctvom grafu), s funkciou automatického udržiavania prednastavenej rýchlosti prúdenia vzduchu v pracovnom priestore, s funkciou automatickej regulácie výkonu ventilátora v závislosti od intenzity zanesenia filtra (resp. filtrov), s funkciou sledovania servisnej histórie a servisných intervalov a s funkciou akustického a vizuálneho upozornenia na odchýlku od optimálnych hodnôt, prípadne na poruchu zariadenia
OVLÁDANIE	Prostredníctvom kolískových vypínačov s podsvietením umiestnených v spodnej časti čelného krtu (ovládanie samostatne pre filtráciu, voľbu režimov, osvetlenie a UV žiarič - ak ním je box vybavený)	Prostredníctvom dizajnových antikorových „antivandal" vypínačov s farebným podsvietením umiestnených v spodnej časti čelného krytu (ovládanie samostatne pre filtráciu, voľbu režimov, osvetlenie a UV žiarič)	Prostredníctvom dotykového displeja umiestneného v spodnej časti čelného krytu
DISPLEJ	x	2,5´´ plnegrafický LCD displej pre zobrazovanie základných údajov	5´´ plnegrafický LCD dotykový displej pre pokročilé ovládanie a zobrazovanie podrobných prevádzkových parametrov, hlásení a údajov
UV ŽIARIČ	Za príplatok: Integrovaný, IP65, umiestnený v hornej časti, bez časovača *	Integrovaný, IP65, umiestnený v hornej časti tak aby nenarúšal laminárne prúdenie, mimo zorného pola, bez časovača	Integrovaný, IP65, umiestnený v hornej časti tak aby nenarúšal laminárne prúdenie, mimo zorného pola, s funkciou pokročilého časovania jeho prevádzky
OSVETLENIE PRACOVNÉHO PRIESTORU	Žiarivkové osvetlenie pracovného priestoru	LED osvetlenie pracovného priestoru vo farbe neutrálna biela, imitujúce denné svetlo	LED osvetlenie pracovného priestoru vo farbe neutrálna biela, imitujúce denné svetlo
PREDPRÍPRAVA NA PRÍVOD MÉDIÍ	3/8´´ (1x pre H600 a H800 / 2x pre H1000, H1200, H1400, H1600 a H1800	3/8´´ (1x pre H600 a H800 / 2x pre H1000, H1200, H1400, H1600 a H1800	3/8´´ (1x pre H600 a H800 / 2x pre H1000, H1200, H1400, H1600 a H1800
PRACOVNÉ MÓDY	FLOWBOX	FLOWBOX	FLOWBOX
PREVÁDZKOVÉ REŽIMY	Prevádzkový (NORMAL) / Úsporný (SAVING), manuálne prepínateľný	Prevádzkový (NORMAL) / Úsporný (SAVING), manuálne prepínateľný	Prevádzkový (NORMAL) / Úsporný (SAVING) s funkciou automatického uvedenia boxu do úsporného režimu pri nečinnosti v pracovnom priestore
ELEKTRICKÁ ZÁSUVKA V PRACOVNOM PRIESTORE	Za príplatok: 230V, IP55 (1x alebo 2x) *	230V, IP55 (1x pre H600, H800 a H1000 / 2x pre H1200, H1400, H1600 a H1800) *	230V, IP55 (1x pre H600, H800 a H1000 / 2x pre H1200, H1400, H1600 a H1800) *
ELEKTRICKÁ ZÁSUVKA MIMO PRACOVNÉHO PRIESTORU	Za príplatok: 230V, IP55 (1x) *	230V, IP55 (1x)	230V, IP55 (1x)
PRÚDOVÝ CHRÁNIČ PRE VYŠŠIU EL. BEZPEČNOSŤ	Áno	Áno	Áno
INDIKÁCIA ZANESENIA FILTROV	Akustická a vizuálna prostredníctvom LED kontrolky	Akustická a vizuálna prostredníctvom LED kontrolky	Funkcia sledovania a grafického zobrazovania úrovne zanesenia a životnosti filtrov s akustickým a vizuálnym upozornením na blížiace sa kritické hodnoty (prostredníctvom alarmového hlásenia na displeji)
POČÍTADLO PREVÁDZKOVÉHO ČASU	Za príplatok: Mechanické, umiestnené zo zadnej časti boxu *	Digitálne, so zobrazovaním prevádzkového času pre filtre, zariadenie a UV žiarič na displeji	Riadené mikroprocesorovou jednotkou, s možnosťou zobrazenia prevádzkového času pre filtre, zariadenie a UV žiarič na displeji

* Danú položku zariadenie v základnej výbave neobsahuje. Zákazník má možnosť zariadenie položkou vybaviť v rámci príplatkovej výbavy.

	ECONOMY LINE	BASIC LINE	PROFI LINE
PREDFILTER	Trieda G4	Trieda G4	Trieda G4
HLAVNÝ FILTER NA VSTUPE	HEPA, trieda H14 s účinnosťou 99,995 % pre častice o veľkosti 0,3 µm v MDF ráme	ULPA, trieda U15 s účinnosťou 99,9995 % pre častice o veľkosti 0,3 µm v hliníkovom ráme	ULPA, trieda U15 s účinnosťou 99,9995 % pre častice o veľkosti 0,3 µm v hliníkovom ráme
HLAVNÝ FILTER NA VÝSTUPE	Tento typ boxov neobsahuje	Tento typ boxov neobsahuje	Tento typ boxov neobsahuje
CHEMICKÁ FILTRÁCIA	Tento typ boxov neobsahuje	Tento typ boxov neobsahuje	Tento typ boxov neobsahuje
Čelný kryt pracovného priestoru	Za príplatok *	Áno	Áno
PRACOVNÁ DOSKA	V oceľovom prevedení s povrchovou úpravou práškovou farbou v RAL odtieni, nedelená, matná / Za príplatok: V antikorovom prevedení (AISI 316L), nedelená, matná proti prípadným odleskom *	V antikorovom prevedení s vyšším stupňom chemickej odolnosti a odolnosti proti mechanickému poškriabaniu (AISI 316L), nedelená, matná proti prípadným odleskom	V antikorovom prevedení s vyšším stupňom chemickej odolnosti a odolnosti proti mechanickému poškriabaniu (AISI 316L), nedelená, matná proti prípadným odleskom
LAMINARIZUJÚCA MRIEŽKA	V oceľovom prevedení s povrchovou úpravou práškovou farbou v RAL odtieni (biela RAL 9003)	V antikorovom prevedení (AISI 304)	V antikorovom prevedení (AISI 304)
ZÁCHYTENIE ROZLIATYCH TEKUTÍN A NEČISTÔT	Tento typ boxov neobsahuje	Tento typ boxo neobsahuje	Tento typ boxov neobsahuje
POUŽITÉ SKLÁ	Bezpečnostné, s antibakteriálnou úpravou	Bezpečnostné, s antibakteriálnou úpravou	Bezpečnostné, s antibakteriálnou úpravou
VENTILÁTORY	Jeden ventilátor - nasávací, na vytvorenie asepticky čistého prostredia	Jeden ventilátor - nasávací, na vytvorenie asepticky čistého prostredia	Jeden ventilátor - nasávací, na vytvorenie asepticky čistého prostredia s automatickou reguláciou výkonu v závislosti od zanesenia filtrov
PREDPRÍPRAVA PRE NAPOJENIE DO EXTERNÉHO ODSÁVANIA	Tento typ boxov neobsahuje	Tento typ boxov neobsahuje	Tento typ boxov neobsahuje
POVRCHOVÁ ÚPRAVA	Práškovou technológiou, zdravotne nezávadnou farbou v RAL odtieni (biela RAL9003), s minimalizovaním rizika kontaminácie	Práškovou technológiou, zdravotne nezávadnou farbou v RAL odtieni (skelet biela RAL9003 / čelný kryt modrá RAL5015), s minimalizovaním rizika kontaminácie	Práškovou technológiou, zdravotne nezávadnou farbou v RAL odtieni (skelet biela RAL9003 / čelný kryt modrá RAL5015), s minimalizovaním rizika kontaminácie
ZVÝŠENÁ OCHRANA SKELETU A RIZIKOVÝCH ČASTÍ BOXU	Za príplatok: povrchová predúprava práškovým základom pre vyšší stupeň antikoróznej ochrany*	Povrchová predúprava práškovým základom pre vyšší stupeň antikoróznej ochrany	Povrchová predúprava práškovým základom pre vyšší stupeň antikoróznej ochrany
ODKLADACIE PRIESTORY (LEN PRE VERZIE S PODSTAVCOM)	Za príplatok: Odnímateľná odkladacia polica integrovaná v podstavci pod pracovnou doskou a odkladací odnímateľný priestor v spodnej časti podstavca *	Odnímateľná odkladacia polica integrovaná v podstavci pod pracovnou doskou a odkladací odnímateľný priestor v spodnej časti podstavca	Odnímateľná odkladacia polica integrovaná v podstavci pod pracovnou doskou a odkladací odnímateľný priestor v spodnej časti podstavca
NÁHRADNÉ FILTRAČNÉ VLOŽKY	Predfilter na rok prevádzky zdarma	Predfilter na rok prevádzky zdarma	Predfilter na rok prevádzky zdarma

STARAŤ SA O VÁŠ BOX SA OPLATÍ

Tento typ zariadení veľmi úzko súvisí s bezpečnosťou a preto je nevyhnutné, aby boli udržiavané v dokonalom technickom stave počas celej doby prevádzky. Nám ako výrobcovi záleží na ich správnej funkčnosti a preto odporúčame pravidelne ich technický stav a funkčnosť preverovať prostredníctvom odborných servisných prehliadok. Taktiež odporúčame meniť všetky filtre v pravidelných odporúčaných intervaloch.

V prípade, že sa rozhodnete vykonávať počas prvých piatich rokov od predaja na zariadení pravidelné servisné kontroly, odmeníme Vás za starostlivosť o **VAŠE zariadenie, VAŠE zdravie a VÁŠ produkt až 5 ročnou zárukou**!

Servisné kontroly sú dobrovoľné ale vzhľadom na charakter a využitie zariadenia pre ich správnu funkčnosť kľúčové. Odporúčame ich vykonávať v pravidelných intervaloch. Chránite tým predovšetkým svoj personál, svoje produkty a svoje záujmy!

DĹŽKU ZÁRUKY SI URČÍTE VY

V prípade realizovania odporúčaných servisných prehliadok každoročne počas prvých piatich rokov prevádzky Vám poskytneme záruku na zariadenie v dĺžke až 5 rokov od zakúpenia!

Štandardná dĺžka záruky je 2 roky. Celková dĺžka záruky závisí od toho, koľko servisných prehliadok sa na Vašom zariadení vykoná (po vykonaní prvej a následne vždy po každej nasledujúcej prehliadke sa záruka predĺži o rok, maximálne však do 5 rokov).

Chceme byť féroví a preto otvorene tvrdíme, že kontroly sú dobrovoľné a platené. Na druhej strane po vykonaní prehliadky, prípadne po výmene filtrov ste si 100 % istí, že výrobok funguje správne a že je Váš pracovný proces alebo obsluha v bezpečí, čo na konci každej servisnej prehliadky potvrdíme funkčnou skúškou alebo validáciou. **Ako odmenu za starostlivosť, ktorú si tieto zariadenia tak, či tak vyžadujú, Vám poskytneme práve dlhšiu záruku**!

SERVIS BEZ STAROSTÍ

V prípade, že sa rozhodnete o zariadenie pravidelne starať, nemusíte držať v hlave, kedy bola realizovaná posledná prehliadka, prípadne kedy má byť realizovaná tá nasledujúca. My to sledujeme za Vás! Vždy Vás v dostatočnom predstihu na to upozorníme. **Tak, aby ste mali, čo najmenej starostí**.

MOŽNOSŤ PREDĹŽENIA
ZÁRUKY AŽ NA 5 ROKOV

PROGRAM „YourBOX“ - VÝROBA NA MIERU

Potrebujete laminárny box, izolátor, stropný modul alebo iný druh výrobku, ale máte špeciálne požiadavky na jeho rozmer, funkčnosť, prevedenie alebo výbavu?

Naša spoločnosť ponúka okrem svojich typizovaných výrobkov aj možnosť ich individuálnej personalizácie, prípadne výrobu a realizáciu nových, vyslovene atypických riešení na mieru.

Všetky produkty programu „YourBox“ upravujeme a vyrábame v duchu konkrétnych zákazníckych požiadaviek, ako v štandardnom oceľovom prevedení s povrchovou úpravou práškovou farbou vo zvolenom odtieni RAL, tak aj v celo nerezovom prevedení.

U týchto výrobkov, podobne ako u našich laminárnych boxov, izolátorov alebo stropných modulov garantujeme prémiovú kvalitu spracovania, vysokú spoľahlivosť, nadštandardnú účinnosť filtrácie a samozrejme aj dlhú životnosť jednotlivých komponentov, resp. zariadenia ako celku.

Naše výrobky z programu „YourBox“ už v štandarde dosahujú triedu čistoty ISO CLASS 5, ktorá je samozrejmosťou. V závislosti od požiadaviek zákazníka, resp. od triedy použitých filtrov môžu dosahovať aj inú triedu účinnosti (ISO CLASS 3 až ISO CLASS 8).

VYBRANÉ REFERENCIE ...

... Z OBLASTI ŠTÁTNYCH A SÚKROMNÝCH NEMOCNÍC

- Onkologický ústav sv. Alžbety Bratislava
- Východoslovenský onkologický ústav Košice
- Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb BB
- SVET ZDRAVIA - Nemocnica Rožňava
- SVET ZDRAVIA - Nemocnica Dunajská Streda
- SVET ZDRAVIA - Nemocnica Partizánske
- SVET ZDRAVIA - Nemocnica Žiar nad Hronom
- SVET ZDRAVIA - Nemocnica Humenné
- SVET ZDRAVIA - Nemocnica Svidník
- SVET ZDRAVIA - Nemocnica Vranov nad Topľou
- SVET ZDRAVIA - Nemocnica Trebišov
- SVET ZDRAVIA - Nemocnica Spišská Nová Ves
- SVET ZDRAVIA - Nemocnica Rimavská Sobota
- SVET ZDRAVIA - Nemocnica Galanta
- SVET ZDRAVIA - Mammacentrum sv. Agáty Banská Bystrica
- AGEL - Všeobecná nemocnica Komárno
- AGEL - Nemocnica Zvolen
- Detská fakultná nemocnica Banská Bystrica
- Národný ústav detských chorôb Bratislava
- Detská fakultná nemocnica Košice
- Fakultná nemocnica s poliklinikou F. D. Roosevelta BB
- Fakultná nemocnica s poliklinikou Nové Zámky
- Fakultná nemocnica s poliklinikou Žilina
- Fakultná nemocnica Nitra
- Fakultná nemocnica Trenčín
- Fakultná nemocnica Trnava
- Fakultná nemocnica s poliklinikou J. A. Reimana Prešov
- Kysucká nemocnica s poliklinikou Čadca
- Ľubovnianska nemocnica
- Nemocnica s poliklinikou Brezno
- Nemocnica s poliklinikou Levice
- Nemocnica s poliklinikou Považská Bystrica
- Nemocnica s poliklinikou Prievidza so sídlom v Bojniciach
- Nemocnica s poliklinikou Hlohovec
- Nemocnica Poprad
- Hornooravská nemocnica s poliklinikou Trstená
- Špecializovaná nemocnica sv. Svorada Zobor - Nitra
- UNB - Nemocnica Ružinov Bratislava
- UNB - Nemocnica Akademika Ladislava Dérera Bratislava
- UNB - Nemocnica sv. Cyrila a Metoda Bratislava
- UNB - Nemocnica Staré Mesto Bratislava
- Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice
- Univerzitná nemocnica s poliklinikou Milosrdní Bratia Bratislava
- Univerzitná nemocnica Martin
- Všeobecná nemocnica s poliklinikou Levoča
- Všeobecná nemocnica Lučenec

... Z OBLASTI ZDRAVOTNÍCTVA, FARMÁCIE, CHÉMIE A ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

- Pharmagal, Nitra
- Pharmagal-Bio, Nitra
- Hbm Pharma, Martin
- Biomin, Cifer
- Homeo Nitra
- Centrum reprodukčnej medicíny a gynekológie, BB
- Sanatórium Helios, Martin
- Štátny ústav pre kontrolu liečiv, Bratislava
- Sieť onkologických ambulancií Onkomed
- Imunoalergológia Dzurila, Nitra
- Onkologická ambulancia ONK-ORT
- Onkologická ambulancia Peregrín
- Ambulancia klinickej onkológie Partizánske
- Klinická patológia, Prešov
- Onkológia Nádej
- Mikrochem, Pezinok
- Piere Fabre Medicament, Bratislava
- SchnitlPharm, Banská Bystrica
- Roche Slovakia
- Sanofi Aventis Pharma, Batislava
- Merck, Bratislava
- B Braun Medical, Bratislava
- Ekolab, Košice

... Z OBLASTI POTRAVINÁRSTVA, PRIEMYSLU, VEDY, VZDELÁVANIA, LIFE SCIENCE A INÉ

- Kofola, Rajecká Lesná
- Heineken Slovensko, Hurbanovo
- Gelima, Liptovský Mikuláš
- Tate & Lyle, Boleráz
- Syráreň Bel Slovensko, Michalovce
- HYZA, Žilina
- Coffea Drinks. Trakovice
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Žiline
- Biometrix Medical, Šamorín
- Polycasa, Žilina
- Milking, Bratislava
- AMT Automatizácia
- Knudsen Plast, Vranov nad Topľou
- Magneti Marelli Powertrain Slovakia, Kechnec
- SWEP Slovakia, Kechnec
- Optotune Slovakia
- MKEM, Stará Ľubovňa
- GE Energy Slovakia, Nové Mesto nad Váhom
- Univerzita Komenského v Bratislave
- Slovenská technická univerzita v Bratislave
- Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
- Technická univerzita Zvolen
- Slovenská akadémia vied
- Výskumný ústav vodného hospodárstva, Bratislava
- Kriminalistický a expertízny ústav MV SR, Slovenská Lupča

EKOKROK

EKOKROK s.r.o.

Dlhá 85
010 09 Žilina
Slovenská republika

E-mail: ekokrok@elmazilina.sk

Tel.: +421 41 7001 013 | Mob.: + 421 903 713 750

---

www.ekokrok.sk | www.laminarneboxy.sk | www.elmaxzilina.sk

ELMAX
ŽILINA