



Spirometrický systém

Geratherm Respiratory GmbH

Popis

PFTstik je stacionární spirometrický systém s nastavitelným ramenem. Aby byla zajištěna maximální ochrana pacienta, používá PFTstik jednorázové bakteriální a virové filtry. Součástí spirometrického systému je také intuitivní diagnostický software Blue Cherry dostupný také v českém jazyce. Standardní verze přidruženého softwaru umožňuje měření spirometrie, průtoku/objemu, odporu dýchacích cest (R_{int}), bronchodilatační a bronchoprovokační testy a analýzu trendu. PFTstik lze rozšířit o měření transferfaktoru plic (TL_{co}), MIP/MEP, $P_{0.1}$ a analýzu dechových vzorců.

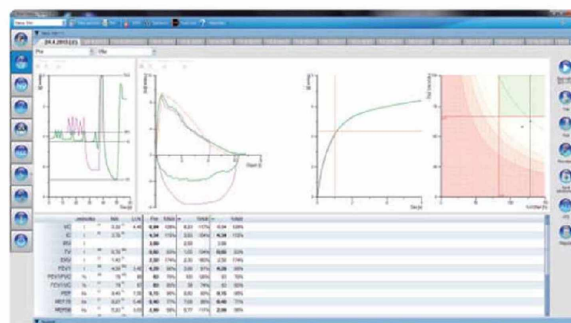


Určení

Spirometr PFTstik se používá při funkční diagnostice plic, respektive pro stanovení spirometrických parametrů důležitých pro diagnostiku plicních onemocnění, monitorování průběhu onemocnění, posuzování efektivity léčby a další.

Software

Diagnostická softwarová platforma Blue Cherry je dostupná i v českém jazyce. Jedná se o modulární software, který je neustále v souladu s novými ATS a ERS kritérii. Další vlastností softwaru je jeho pokročilá kontrola kvality a reprodukovatelnost u vyšetření. Možnost využití komunikačních protokolů BDT/GDT a HL7.



Výsledné měření

Výhody

- možnost využití bakteriálních/virových filtrů
- nastavitelné rameno podle výšky pacienta
- možnost rozšíření o měření: TL_{co} , MIP/MEP
- uživatelsky přívětivý software Blue Cherry
- velmi malý mrtvý prostor snímače
- neustále aktualizovaný software, který vždy splňuje nejnovější požadavky ATS/ERS

Všechny produkty společnosti Geratherm Respiratory jsou vyrobeny tak, aby splňovaly kritéria ATS/ERS a další vyžadované mezinárodní standardy a směrnice. PFTstik je v souladu s DIN EN ISO 13485:2016.

Technická data

rozměry (v x š x h) 75 mm x 175 mm x 210 mm
hmotnost 1120 g

Průtok

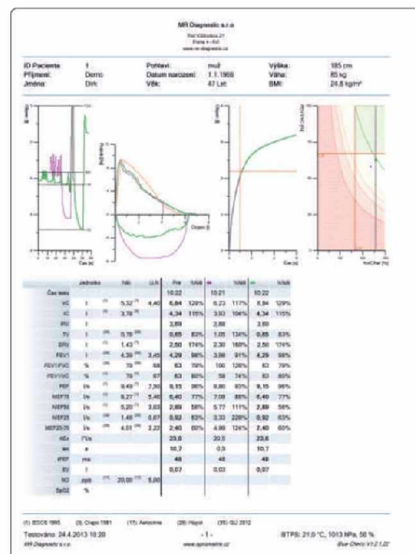
průtokový snímač Ergoflow
princip měření diferenční tlak
rozsah měření ± 16 l/s
mrtvý prostor < 32 ml
vzorkovací frekvence 125 Hz
přesnost ± 3 %, nebo 50 ml/s

Provozní podmínky

teplota +10 °C až +35 °C

Elektrická data

IP ochrana IP40 (IEC 529)
klasifikace podle MDD IIa 93/42/EHS
typ příložené části BF podle VDE 0750 (DIN EN 60601-1)
rozhraní PC USB 2.0
napájení 100–240 V / 50–60 Hz
spotřeba energie okolo 25 VA



Výsledný protokol měření

Typy produktů

PFTstik

Volitelné příslušenství

(není součástí balení)

- kalibrační pumpa
- BTPS modul AMBISTIK
- opce pro přenos PDF protokolů z BlueCherry do lékařských systémů
- opce Rint
- opce MIP / MEP
- antibakteriální filtry Pulmosafe

Objednací kód

131710

MEE 18003

634247

207844

868750

250798

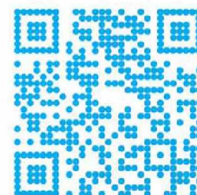
MR Diagnostic s. r. o.

Pod Višňovkou 1662/21
140 00 Praha 4
Česká republika

Račianska 72
831 02 Bratislava 3
Slovenská republika

info@mr-diagnostic.cz
+420 245 005 648

info@mr-diagnostic.cz
+421 (0)2 20 633 367



www.mr-diagnostic.cz

Společnost MR Diagnostic s. r. o. si vyhrazuje právo na tiskové chyby a změny uvedených údajů. Vyobrazení produktu je pouze ilustrativní a může se měnit dle požadovaných opcí.

Komponenta	Popis / název	REF
	MIP / MEP <ul style="list-style-type: none">➤ Softwarová opce pro BLUE CHERRY[®] k přidání měření<ul style="list-style-type: none">○ maximálního inspiračního tlaku (MIP),○ maximálního expiračního tlaku (MEP)○ a P0.1.	250798 [staré:10.525]
	Rint <ul style="list-style-type: none">➤ Softwarová opce pro BLUE CHERRY[®], která umožňuje přidat měření odporu dýchacích cest pomocí okluze (Rint nebo Rocc).	868750 [staré:10.526]


**ÚVN**ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE
Vojenská fakultní nemocnice Praha

Příloha č. 2 Kupní smlouvy

Čestné prohlášení o poddodavatelích

Dodavatel:	MR Diagnostic s.r.o.
Sídlo:	Pod Višňovkou 1662/21, 140 00 Praha 4 - Krč
IČO:	25245791
Název veřejné zakázky:	Vybavení plicní ambulance

Jako osoba oprávněná jednat jménem či za výše uvedeného dodavatele prohlašuji, že zakázka **nebude realizována za pomoci poddodavatelů.**

V místě:	Praha
Dne:	
Osobou (osobami):	Radek Černý
Razítko, podpis(y):	Radek Černý  Digitálně podepsal Radek Černý Datum: 2023.11.16 11:06:32 +01'00'

CENÍK POZÁRUČNÍHO SERVISU

Instruktaž obsluhy zařízení v rámci pozáručního servisu	Cena bez DPH
Instruktaž (bez omezení osob)	900,- Kč

Pozáruční servis bez DPH	
Cena servisní hodiny	Cena dopravy (paušální cena*)
900,- Kč	390,- Kč

*paušální cena zahrnuje – veškeré náklady spojené s dopravou servisního technika do místa plnění (včetně ztrátového času technika na cestě). Nelze ji zadat ve formátu cena / km nebo cena / hod.

Výrobem předepsané kontroly bez DPH		
Typ předepsané kontroly (validace, BTK, kalibrace, ověření,....)	Perioda kontroly (počet měsíců)	Cena kontroly**
pBTK	24	9 900,- Kč

** cena kontroly zahrnuje – veškeré náklady spojené s dopravou servisního technika do místa plnění (včetně ztrátového času technika na cestě), servisních hodin a kontroly.

Výrobem předepsané kontroly bez DPH		
Cena dílů – výrobcem určena periodická výměna		
Název	Perioda výměny (počet měsíců)	Cena / ks v Kč bez DPH
Permapurová hadička, vč. mini filtru	12	2 490,- Kč

Cena nejčastěji měněných náhradních dílů bez DPH		
Název	Objednací číslo	Cena / ks v Kč bez DPH
Gumové těsnění pro hlavu s průtokovou jednotkou	885146	1 819,86 Kč

Ceník příslušenství bez DPH		
Název	Objednací číslo	Cena / ks v Kč bez DPH
Ergoflow, snímač pro Ergostik/Bodystik	484540	3 500,- Kč

Pojistná smlouva nebo pojistný certifikát



ČSOB Pojišťovna, a. s., člen holdingu ČSOB

Masarykovo náměstí 1458, Zelené Předměstí
530 02 Pardubice, Česká republika
IČO: 45534306, DIČ: CZ45534306
zapsaná v OR u KS Hradec Králové, oddíl B, vložka 567
tel.: 466 100 777, fax: 467 007 444
www.csobpoj.cz, e-mail: info@csobpoj.cz
(dále také jen „pojistitel“)

Certifikát o uzavření pojistné smlouvy Pojištění odpovědnosti za újmu z činnosti a ze vztahu

Pojistitel potvrzuje, že s pojistníkem a současně pojištěným **MR Diagnostic s.r.o.**

sídlo/místo podnikání: **Pod Višňovkou 1662 PRAHA 4** IČO: **25245791**

zápis v obchodním rejstříku: **oddíl C, vložka 17753 zápis dne 2.6.2000**

dne **1.9.2015** uzavřel pojistnou smlouvu č.: **8055695817**.

Pojištění je sjednáno v rozsahu:

1) Druh pojištění: **Pojištění odpovědnosti za újmu z činnosti a ze vztahu**

Pojištění se řídí Všeobecnými pojistnými podmínkami – obecná část VPP OC 2014 a VPP ODP 2014.


Sjednaný limit pojistného plnění / pojistná částka: **10 000 000 Kč**

Spoluúčast pojištěného na pojistném plnění: **1 000 Kč**

Místo pojištění/územní rozsah : **ČR a SR**

Toto potvrzení prokazuje, že mezi pojistitelem a výše uvedeným pojistníkem byla výše uvedeného dne uzavřena výše uvedená pojistná smlouva. Tato pojistná smlouva je sjednána na dobu neurčitou a je k datu vystavení certifikátu platná, pojištění sjednané touto smlouvou stále platí. Zároveň potvrzují, že pojistné je řádně hrazeno.

Datum vystavení : 20.10.2023


otisk razítka pojistitele, podpis osoby oprávněné jednat
jménem pojistitele



ÚVN

ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE
Vojenská fakultní nemocnice Praha

Příloha č. 5 Kupní smlouvy

Technické a bezpečnostní požadavky na provoz zařízení v síti ÚVN

Technické a bezpečnostní požadavky pro provoz zařízení v síti ÚVN		
<p>Z důvodu určení ÚVN jako poskytovatele základní služby (součást kritické infrastruktury státu) musí každé řešení, informační systém a zařízení, včetně zařízení zdravotnické techniky zohledňovat bezpečnostní požadavky vyplývající ze zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a změně souvisejících zákonů (dále jen „zákon o kybernetické bezpečnosti“) jako je Vyhláška 82/2018 Sb a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů, tzv. GDPR).</p>		
Jde zejména o :		ANO/NE, příp. popis, jak bude zajištěno
A. Obecné otázky zajištění kybernetické bezpečnosti		
Požadavky	Splněno - ANO	Splněno - NE (náhradní řešení)
Možnost umístění do samostatné VLAN	ANO	
Zabezpečení zařízení a sítě před kybernetickými útoky za účelem snížení rizika šíření škodlivého kódu a kybernetických útoků	ANO	
<ul style="list-style-type: none"> o ochrana před škodlivým kódem (antivirus) o instalace bezpečnostních záplat o možnost inspekce SSL provozu 		
Administrátorský účet systému (admin, root, superuser) nesmí být využit jako provozní účet	ANO	
Každý uživatel musí mít samostatný účet	ANO	
Používána je pouze zabezpečená komunikace	ANO	
B. Provozní kybernetická bezpečnost		
Požadavky	Splněno - ANO	Splněno - NE (náhradní řešení)
Systém musí umožňovat ověření uživatele/skupiny vůči LDAP/Active Directory	ANO	
Všechny provozované OS a SW musí umožňovat instalaci bezpečnostních patchů	ANO	<i>doporučené náhradní řešení je předřazený HW prostředek zajišťující kybernetickou bezpečnost , např. NGFW ve správě dodavatele</i>
Systém musí zaznamenávat (logovat) přístupy do systému a záznam zpřístupnit/odesílat logy do monitorovacího nástroje (SIEM)	ANO	
Systém umožní provozování antivirového řešení, případně využití licencí ÚVN (Eset)	ANO	
C. Technická specifikace - Serverová část		
Serverová část je součástí dodávky		ANO
HW, SW, licence	popis, jak bude zajištěno pokud je SW čas poučástí dodávky	
Serverová část systému ve správě dodavatele musí být provozovatelná na podporované verzi OS pod správou dodavatele, v případě požadavku na server ve správě ÚVN poskytne ÚVN podporovanou verzi MS Windows Server 2019 a novější nebo RedHat compatible minimálně verze 7.	Serverová část dodávky obsahuje pouze námi nainstalovaný databázový server MS SQL Express 2016 nebo 2019. K Tomuto SQL serveru se připojují klientské počítače s nainstalovanou aplikací Bluecherry -přes konfigurační soubor s přihlašovacími údaji k SQL serveru. Na databázovém serveru není potřeba další aplikace pro připojení klientských stanic.	
Systém musí být provozovatelný v databázovém prostředí MS SQL 2016 a novější nebo databáze musí být v rámci nabízeného servisu plně ve správě dodavatele	Aplikace Bluecherry je kompatibilní s MS SQL Server STD a Express ve verzích 2012 - 2019	
Serverová i databázová část musí být provozovatelná ve virtuálním prostředí nebo dodavatel dodá vlastní HW včetně licencí se servisní podporou na 3 roky	Databázovou část je možné provozovat ve virtuálním prostředí, vlastní aplikace(včetně klienta) nelze virtualizovat - spirometr využívá svůj fyzický USB port	
Součástí dodávky musí být veškeré potřebné licence a technologie pro provoz (pokud není dohodnuto jinak)	ANO	

D. Pracovní stanice připojená do sítě ÚVN (Pokud je součástí dodávky pracovní stanice pak bude uvedeno o jako pracovní stanici se jedná)		
	Je součástí dodávky ANO - NE	Popis, název zařízení, které je předmětem dodávky
Součástí dodávky je Pracovní stanice víceúčelová připojená do sítě ÚVN (stanice na které mohou být provozovány i jiné sw než pouze pro potřeby dodávané ZT)	ANO	
Součástí dodávky je Pracovní stanice výlučně sloužící pro účely ZT (pozn. Pracovní stanice výlučně sloužící pro potřeby ZT a je určena pouze pro provoz aplikací související s provozem ZT a instalace jiného SW není výrobcem ZT povolena)	NE	Lze instalovat Vaše požadované aplikace
Technická specifikace - Pracovní stanice víceúčelová připojená do sítě ÚVN (bude vyplněno, pokud je v bodě D. vyplněno, že je součástí dodávky)		
HW, SW, licence	popis, jak bude zajištěno	
Pracovní stanice musí splňovat minimální HW požadavky pro provoz aplikace a současně minimální HW požadavky dle specifikace (viz list 2 a 3 tohoto souboru) včetně licence.	Ano, splňujeme	
OS: minimálně Windows 10 Professional a vyšší s připojením do domény ÚVN; webový prohlížeč: ÚVN preferuje využití Microsoft Edge Chromium v poslední podporované verzi	Ano, splňujeme	
PC bude z hlediska OS (záplaty, antivirus) ve správě oddělení informatiky a je možné ji využít i pro instalaci a provoz jiných aplikací (např. MS Office, NIS, atd.)	Ano, splňujeme	
Pracovní činnost bude zajištěna pod uživatelským účtem řízeným MS Active Directory (nikoli local admin, power user)		
Technická specifikace - Pracovní stanice výlučně sloužící pro účely ZT (bude vyplněno, pokud je v bodě D. vyplněno, že je součástí dodávky)		
Pracovní stanice výlučně sloužící pro potřeby ZT je určena pouze pro provoz aplikací související s provozem ZT a instalace jiného SW není výrobcem ZT povolena.	Splněno - ANO	Splněno - NE (náhradní řešení)
Podporované OS s možností instalace bezpečnostních záplat	Ano	
ověřování uživatele/skupiny vůči LDAP/Active Directory	Ano	
zajištění antivirového řešení, případně využití licencí ÚVN (Eset)	Ano	
E. Technická specifikace – vzdálený přístup	Je vyhovující možnost nabízeného vzdáleného přístupu ANO - NE	Popis požadovaného vzdáleného přístupu
Dodavateli bude umožněna vzdálená správa dodaného zařízení prostřednictvím vzdáleného přístupu s dvoufaktorovou autentizací konkrétních uživatelů ze strany dodavatele prostřednictvím VPN CheckPoint. Pokud je požadován jiný typ přístupu, je nutné jej popsat (VPN, tunel, S2S, https).	Ano	VPN připojení není podmínkou, pouze doporučeno kvůli případnému dodatečnému nastavení aplikace (tiskových reportů atd)
* nehodící škrtněte		

Funkcionalita / požadované parametry závazné pro dodavatele		min. / max.	Sestava PC (Požadavky)	Nabízené PC
			Požadované parametry	Nabízené parametry
CPU (procesor)	Passmark CPU (www.passmark.com)	min.	Intel Core i3-10100 nebo AMD Ryzen 5 2600	Intel Core i5-12400
	Virtualizace procesoru a síťové karty		ano	ano
	Technologie 64 bit		ano	ano
Operační paměť	Typ	min.	DDR4	DD4
	Celková instalovaná velikost	min.	8 GB	8 GB
	Možnost doplnění na celkovou velikost	min.	32 GB	32 GB
UEFI/BIOS	Identifikace UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) / BIOS musí		ano	ano
	Možnost zabezpečení heslem proti neoprávněnému přístupu do BIOS		ano	ano
	Možnost zablokování zavedení operačního systému z periférií.		ano	ano
	Možnost zaměnit BIOS za UEFI (Unified Extensible Firmware Interface)		ano	ano
	Licenční klíč k Windows v UEFI		ano	ano
Pevný disk	SSD / M2 slot	kapacita	min. 500GB	512 GB, M.2, PCIe SSD
		rychlost čtení / zápis MB / sec	min. 500/500	500/500
Rozhraní	Integrovaná síťová karta - 100/1000 Mbit/sec, RJ45, Wake on LAN, podpora			ano
	Integrovaná / dedikovaná grafická karta	rozlišení	min. 2560 x 1440	2560 x 1440
		podpora práce více monitorů	min. 2	2
	Integrovaná zvuková karta	rozhraní	min. 2x digitální připojení k externímu monitoru (DP/HDMI standard)	ano
				ano
	Integrovaná konektivita	USB (2.0 a vyšší)	min. 7x - min. 4x USB-A 3.1 (nebo vyšší), 1x USB-C	8x
PCI / PCI Express (x16/x8)			ano	
1x Jack konektor 3,5mm audio out a 1x Jack konektor 3,5mm audio in (může být společný)		min. 1	1	
Napájecí zdroj	Výkon odpovídající stabilnímu chodu sestavy		ano	ano
	Napájecí síťový kabel délky min. 1,5 m		ano	ano
Mechanika paměťových médií	Mechanika optických disků DVD DL ± RW interní nebo externí s možností připojení přes USB (včetně kabelů 1,5 m)		ano	ano
Externí cursorový ovladač (myš)	USB: min. 3 tlačítka, délka kabelu min. 1,5m, symetrické provedení (pro praváky i leváky), rolovací kolečko, senzor laser nebo BlueTrack min. 1000 DPI, klasická velikost od 10 do 12 cm (ne malé notebookové)		ano	ano
Externí klávesnice	USB: klasické rozložení CZ, klávesy F1-F12 a numerická klávesnice (tlačítko Enter a Shift zvětšené), české rozložení kláves, délka kabelu min. 1,5 m, klávesy s nízkým zdvihem, min. 101 kláves, protiskluzová úprava		ano	ano
Systémová platforma	Základní předinstalované programové vybavení (image na disku) - OS OEM MS Windows 10 Professional CZ 64 bit.		ano	ano
Záruka	Záruka v ČR garantovaná výrobcem dokončení opravy NBD on-site od	min. 5 let	ano	ano
	Řešení závad - rozsah servisních středisek, telefonní podpora a podpora prostřednictvím Internetu: Jediné kontaktní místo pro nahlášení poruch v celé ČR, servisní střediska pokrývající celé území ČR, možnost sledování servisních reportů prostřednictvím Internetu. Podpora poskytovaná prostřednictvím telefonní linky (zdarma nebo běžný účastnický tarif) v českém /s lovenském jazycce musí být dostupná v pracovní dny minimálně v době od 8:00 do 17:00 hod. Podpora prostřednictvím internetu musí umožňovat stahování ovladačů a manuálů z internetu adresně pro konkrétní zadané sériové číslo zařízení nebo jiný unikátní identifikátor na zařízení.			ano
Ostatní	Zařízení musí splňovat: Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/2009/125/ES, soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances), certifikát EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool), Energy Star min. 6.1.		ano	ano
	Sestava v odstínu jedné barvy (výběr z barev černá, šedá, bílá, stříbrná)		ano	ano

Funkcionalita / požadované parametry závazné pro dodavatele		min. / max.	Monitor k PC (minimální požadavky)	Nabízený Monitor
			Požadované parametry	Nabízené parametry
Velikost úhlopříčky		min.	23,8"	27"
Technologie			LCD barevný, IPS	LCD barevný, IPS
Pracovní rozlišení bodů (š x v)		min.	1920 x 1080	1920 x 1080
Povrch displeje			matný	matný
Podsvícení LED			ano	ano
Jas [cd/m2]		min.	250	300
Kontrastní poměr (typický)		min.	1000:1	1000:1
Redukce (filtr) modrého světla			ano	ano
Pozorovací úhel (h x v)		min.	178°x178°	178°x178°
Doba odezvy		max.	8 ms	5ms
Rozhraní (konektory) digitální port (HDMI a DisplayPort)		min.	2 (1x HDMI a 1x DP)	DisplayPort, HDMI 1.4, VGA
Výškově nastavitelný stojan			ano	ano
Nastavení náklonu (předo-zadní)			ano	ano
Otočení monitoru o +/- 90 ° (pivot)			ano	ano
Napájecí síťový kabel délky min. 1,5 m a propojovací HDMI a DP kabel.			ano	ano
Integrované reproduktory, nebo sounbar s podporou připojení k monitoru			ano	ano
Záruka	Záruka v ČR garantovaná výrobcem dokončení opravy NBD on-site od nahlášení.	min.	3 let	3 roky
	Řešení závad - rozsah servisních středisek, telefonní podpora a podpora prostřednictvím Internetu: Jediné kontaktní místo pro nahlášení poruch v celé ČR, servisní střediska pokrývající celé území ČR, možnost sledování servisních reportů prostřednictvím Internetu. Podpora poskytovaná prostřednictvím telefonní linky (zdarma nebo běžný účastnický tarif) v českém /s lovenském jazyce musí být dostupná v pracovní dny minimálně v době od 8:00 do 17:00 hod. Podpora prostřednictvím internetu musí umožňovat stahování ovladačů a manuálů z internetu adresně pro konkrétní zadané sériové číslo zařízení nebo jiný unikátní identifikátor na zařízení.		ano	ano
Ostatní	Zařízení musí splňovat: Nařízení Komise EU č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/2009/125/ES, soulad s direktivou RoHS (Restriction of Use of Certain Hazardous Substances), certifikát EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool), Energy Star min. 6.1.		ano	ano
	Barva v odstínech a kombinacích barev černá, šedá, bílá, stříbrná.		ano	ano