

**PŘÍSTAVBY, NÁSTAVBY A STAVEBNÍ ÚPRAVY  
PAVILONU CH,  
NEMOCNICE ČESKÉ BUDĚJOVICE, A.S.**

**parc. č. 1246, 1247/8**  
k.ú. České Budějovice 7

**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY DPS**

**TEXTOVÁ ČÁST  
D1.4.1.3**

**SO - 01 a SO -02 - Přístavba a nástavba pavilonu CH**

Rozvody demineralizované vody a rozvod mycích a dezinfekčních prostředků

ZHOTOVITEL DOKUMENTACE		INVESTOR	
<b>D.I.M. spol. s r.o.</b> A.Trägerova 91 370 10, České Budějovice M.Borovanský, Dipl.tech. mob.: +420 724 257 102 email: <a href="mailto:borovansky@dim.cz">borovansky@dim.cz</a>		<b>Nemocnice České Budějovice, a.s.</b> B. Němcové 585/54, České Budějovice 7 370 01 České Budějovice	
Datum	Číslo zakázky	Číslo přílohy	Číslo kopie
<b>březen 2019</b>	<b>19_0306</b>	<b>D1.4.1.3</b>	

## **1. Základní údaje o stavbě**

### **1.1. Účel stavby**

Projektová dokumentace řeší rozvody demineralizace vody, mycích a dezinfekčních prostředků 1. etapy přístavby a nástavby pavilonu "CH" v areálu Nemocnice České Budějovice a.s a to ve 4.N.P. Jedná se o výstavbu novostavby, nástavby, přístavby a stavební úpravy stávajících objektů.

Stavba bude sloužit ke stejnému účelu jako stávající pavilony = zdravotnický provoz. Dojde k rozšíření a zlepšení provozu: více operačních sálů + dospávací pokoje, více lůžkových stanic, více oddělení JIP a ambulancí, větší prostor pro pacienty před ambulancemi, apod. Nově se zřídí centrální sterilizace. Také se rozšíří šatny pro personál.

### **1.2. Výchozí údaje pro zpracování ZTI**

#### *1.2.1 Projekční podklady*

Pro zpracování projektové dokumentace byly použity následující podklady: Stavební výkresy a výkresy technického zařízení sterilizátorů, myček a mycích pultů v objektu vypracované projekčním ateliérem AGP NOVA, spol. s r.o. zastoupenou Petrem Parýzkem - jednatelem společnosti se sídlem Tř. 28.října 17, 370 01, České Budějovice.

#### *1.2.2 Normy, vyhlášky a zákony*

Projekt byl zpracován s ohledem na níže uvedené platné normy, vyhlášky a zákony, vztahující se na projektování zdravotních instalací a požadavky správců sítí.

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 3050 Zemní práce

ČSN 01 3450 Výkresy zdravotních instalací

ČSN 73 6655 Výpočet vnitorních vodovodů

ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody

ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

Zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)

Vyhláška 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhláška 146/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 428/2001 Sb.

Zákon 254/2001 o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

## **2. Rozvody demineralizované vody a dezinfekčních prostředků**

### *2.1. Rozvody potrubí*

Vnitřní vodovod v objektu bude navržen a proveden dle ČSN 736660 – vnitřní vodovody. V objektu je nutno zřídit rozvody DEMI vody a rozvody mycích a dezinfekčních prostředků k jednotlivým zařízením jako jsou myčky, sterilizátory a mycí pulty od výrobníků umístěné v místnostech 4.N.P viz projekt. Přípojka pitné vody, TUV a kanalizace řeší samostatná projektová dokumentace ZTI o rozvodech vody a kanalizace. Nově navržené rozvody demineralizované vody a rozvody pro mycí prostředky vedou v prostorech podhledů, které budou zavěšeny volně na konzolách. Rozvody budou uloženy v prostoru nad podhledy a částečně přiznané po zdi nebo přímo napojená na jednotlivá specifikovaná zařízení, které objednává investor. Každá odbočná větev u jednotlivých zařízení bude opatřena sekčními uzavěři. Veškerý rozvod je opatřen izolací.

Veškeré prostupy a drážky budou vrtané na minimální potřebný rozměr, neznámé prostupy ŽB konstrukcemi od technologie bude dopřesněno při realizaci, v případě požárních úseků dle projektové dokumentace PBR bude nutné opatřit protipožárními ucpávkami nebo manžetami dle ČSN 730851.

### *2.2. Materiál potrubí*

Rozvod demineralizované vody a vody pro prostředky navržen z nerezových trubek DIN 1.4301 AISI 304, určené pro potravinářský průmysl a zdravotnický průmysl, o tlakové řadě PN 20, o průměrech 15 ÷ 32 mm (Nerez), spojované lisováním, armatury – nerezové dvoudílné.

### *2.2.1 Izolace*

Celý rozvod vody uvnitř objektu ve zdivu opatřen návlekovou kaučukovou ochrannou izolací Mirelon tl. 10 mm, určenou na povrch konstrukce rozvodů

Tloušťka tepelné izolace bude prováděna dle vyhlášky MPO č.151/2001 Sb.a přeplechován nerezovým ochranným plechem.

## **3. Bezpečnost práce**

Veškeré montážní práce musí provádět oprávněná osoba nebo organizace. Při provádění nutno dodržet platné předpisy – vyhl. č.309/2006 Sb, č. 362/2006 a nařízení vlády NV 591/2006 Sb. ČÚBP, bezpečnost a ochrana zdraví při práci a ostatní související právní, technické a technologické předpisy a normy platné ve stavebnictví.

Před zahájením prací proběhne vytyčení stávajících areálových inženýrských sítí, zajištěné v předstihu na oblastních pracovištích dotčených správních orgánů. Křížení a souběhy s vytyčeným vedením, není-li správcem tohoto vedení stanoveno jinak se provádí podle ČSN 73 6005. Při realizaci nutno dodržet veškeré podmínky pro provádění stanovené jednotlivými správci a podmínky stanovené v územním rozhodnutí, resp. stavebním povolení.

Během provádění prací musí být dodržovány bezpečnostní předpisy pro montážní práce a předpisy pro dopravu. Zvláště nutno dbát na ohraničení otvorů zábranami a případně noční osvětlení. Dodavatel prací bude zabezpečovat organizačně a materiálově dopravní značení, provizoria provozu, např. zábradlí v okolí výkopu, mostky pro chodce pro přechod výkopů atd.

Při tlakových zkouškách trub z plastů není dovolen přístup k potrubí s otevřeným ohněm. Na konci potrubí, které je pod tlakem, se nesmí nikdo zdržovat. V blízkosti potrubí, které je pod tlakem, se mohou zdržovat jen osoby pověřené pracemi souvisejícími s provedením zkoušky.

V Českých Budějovicích 03/2019

Vypracoval: Miroslav Borovanský, Dipl.tech.

# POPIS JEDNOTLIVÝCH ZAŘÍZENÍ

Elektricky vyhříváný mycí a dezinfekční automat se dvěma zavážecími a vyvážecími pozicemi			
Symbol	Model		Poznámky
	Fyzikální specifikace		
	Využitelné rozměry komory v-š-h	690 x 630 x 800 mm	
	Objem komory Netto /brutto	350/442 litrů	
	Nakládací výška vsázky	870 mm	
	Rozměry stroje v x š x h	2100 x 1300 x 6450 mm	Délka těla stroje je 3295 mm plus nosné a vykládací dopravníky pro dva držáky
	Hmotnost bez náplně	1810 kg	Vyložený stroj s prázdnými zásobníky (1460 kg) plus dopravníky (350 kg)
	Provozní hmotnost	2320 kg	Naložený stroj s plnými tanky (1970 kg) + dopravníky (350 kg)
	Minimální zátěž na podlahu	480 kg/m2	
CW-A	Studená voda		
	Připojení	1"	Zajistíte 1" trubku shora s uzavíracím ventilem, lapačem nečistot (s oky 0,16 mm) a elmag. uzavírací ventil se zakončením s 1" vnitřním závitem, do kterého se zapojí 1" přípojka stroje s vnějším závitem. Elmag. uzavírací ventil: 24 V DC, max. 0,5 A, bez proudu uzavřen, ovládání ze stroje, pokud možno vybaven ochranou proti přepětí.
	Rozsah tlaků	Min. 2 bar – max. 3 bar	
	Teplota vody	5–20 °C	
	Tvrdost vody	méně než 5 °dH	
	Průtočné množství	40 l/min.	
	Spotřeba na jeden cyklus	1,7–4 l/min.	
PW-A	Čištěná voda		
	Připojení	1"	Zajistíte 1" trubku shora s uzavíracím ventilem, lapačem nečistot (s oky 0,16 mm) a elmag. uzavírací ventil se zakončením s 1" vnitřním závitem, do kterého se zapojí 1" přípojka stroje s vnějším závitem. Elmag. uzavírací ventil: 24 V DC, max. 0,5 A, bez proudu uzavřen, ovládání ze stroje, pokud možno vybaven ochranou proti přepětí.
	Rozsah tlaků	Min. 2 bar – max. 3 bar	
	Kvalita vody	méně než 15 µS/cm	
	Průtočné množství	80 l/min.	
	Spotřeba na jeden cyklus	2,7–8 l/min.	
CA-A	Stlačený vzduch – pneumatické ovládání		
	Připojení	DN8	Zajistíte trubku DN8 shora s uzavíracím ventilem a elmag. uzavíracím ventilem. Konečné připojení ke stroji po jeho montáži a vyrovnaní na místě. Elmag. uzavírací ventil: 24 V DC, max. 0,5 A, bez proudu uzavřen, ovládání ze stroje, pokud možno vybaven ochranou proti přepětí.
	Rozsah tlaků	Min. 6 bar – max. 8 bar	
	Max. tlak	600 l/min.	
	Spotřeba	200 l/h	
EL-1-A	Elektrické napájení – motor a ovládací obvod		
	Připojení	3P+N+E	Pevné připojení pro 400 V – 3 fáze – 50 Hz – 50 A  3P+N+E → P = pól, N = neutrální, E = zem
	Napětí – fáze – frekvence	400 V – 3 fáze – 50 Hz	
	Ochrana obvodu	50 A	
	Spotřeba	8,6 kWh	
	Max. zatížení	16 kW	
EL-5-A	Elektrické napájení – ohřev		
	Připojení	3P+N+E	Pevné připojení pro 400 V – 3 fáze – 50 Hz – 50 A  3P+N+E → P = pól, N = neutrální, E = zem
	Napětí – fáze – frekvence	400 V – 3 fáze – 50 Hz	
	Ochrana obvodu	250 A	
	Jmenovitý proud	217 A	
	Max. zatížení	146 kW	
DP-A	Datový port (volitelný)		
	Připojení datového portu	Konektor RS-485	Zajistíte 3m síťový kabel od horní hrany ovládací skříně. Kabel 4x2xAWG24 min. CAT5 zakončený zástrčným konektorem RS-485. Slouží k přenosu dat do PC pomocí programu Belimed ICS 8535 nebo podobného. Max. délka kabelu 200 m.
DRD-A	Výpust ze stroje (přímé připojení)		
	Připojení	DN70	Odtoková trubka na místě s vnějším průměrem 73 mm, do které se zapojí vypouštěcí objímka DN710 myčky. Výpust musí být z plastu odolného proti vysokým teplotám nebo z nerezů a musí mít lapač nečistot a ochranu proti zpětnému toku. Odtoková trubka musí být zapuštěná do podlahy, utěsnění zajišťují ostatní.
	Maximální průtok	120 l/min	
	Teplota na výstupu	90 °C	
DRO-A	Podlahová výpust (otevřená výpust)		
	Připojení	Otevřená podlahová výpust	Pro úniky vody v okolí stroje. Otevřená podlahová výpust zakrytá mřížkou.
	Doporučený průměr odtokové trubky	DN70	
	Max. vypouštěcí teplota	90 °C	
EX-A	Vypouštění vzduchu do okolí stroje		
	Připojení:	500 x 200 mm	Ke vzduchové přírubě stroje připojte utěsněné výstupní vzduchové vedení obdélníkového průřezu. Myčka může ovládat motorovou klapku nebo ventilátor v budově vysláním nízkonapěťového signálu (je-li tato varianta objednána). Nasávaný vzduch je přiváděn z nečisté strany, průtok cca 600 m³/h. Vedení by mělo mít od myčky kladný sklon.
	Průtok vzduchu	cca 600 m³/h	
	Teplota vzduchu – průměr/krátkodobé max.	+80 °C	
	Rel. vlhkost – průměr/krátkodobé max.	Max. 100 %	
	Emise		
	Sálání tepla na zavážecí straně	900 W + 800 W na držák	
	Sálání tepla na vyvážecí straně	950 W	
	Sálání tepla z tělesa stroje	3000 W	
	Sálání tepla celkem	5000 W	
	Hlukové emise	< 70 dBA	
Poznámky	- Podlaha v okolí stroje musí být nepropustná pro vodu a odolná. Měla by být vyrovnaná (bez vyspádování do odtoku). - Spotřeba energií se liší podle konfigurace stroje a různých cyklů a držáků. - Zajistíte dostatečné osvětlení servisního prostoru stroje.		
Elektricky vyhříváný mvcí a dezinfekční automat se dvěma zavážecími a dvěma vvvážecími pozicemi. Rev.			

Elektrický ohřev mytí – elektrický ohřev sušení – nádrž na vodu s předehřevem – kondenzátor na výstupu vzduchu					
Symbol	Model		Poznámky		
	Fyzikální specifikace				
	Využitelné rozměry komory v-š-h	690 x 630 x 800 mm	Obsahuje nádrž na vodu s předehřevem a kondenzátor na výstupu vzduchu		
	Objem komory myčky, min./max.	310/350 litrů			
	Nakládací výška vsázky	870 mm			
	Rozměry stroje v x š x h	2210 x 900 x 940 mm	Po demontáži nádrže na vodu s předehřevem a kondenzátoru na výstupu vzduchu pro přepravu		
	Rozměry při dodání	1840 x 900 x 940 mm	Hmotnost zahrnuje držák, přístroje a vodu.		
	Provozní hmotnost	593 kg			
	Minimální zátěž na podlahu	500 kg/m2			
CW-B	Studená voda				
	Připojení	3/4"	Zajistěte 3/4" trubku shora s uzavíracím ventilem, konečné připojení proveďte po vyrovnání stroje na místě.		
	Rozsah tlaků	Min. 2 bar – max. 6 bar			
	Teplota vody	5–20 °C			
	Tvrdost vody	3,9 °dH až 11,2 °dH			
	Minimální průtok	8 l/min.			
	Spotřeba na jeden cyklus	42–48 l/min.			
HW-B	Teplá voda				
	Připojení	3/4"	Zajistěte 3/4" trubku shora s uzavíracím ventilem, konečné připojení proveďte po vyrovnání stroje na místě. Nižší teploty mají za následek prodloužení doby cyklu.		
	Rozsah tlaků	Min. 2 bar – max. 6 bar			
	Teplota vody	5–60 °C			
	Tvrdost vody	3,9 °dH až 11,2 °dH			
	Minimální průtok	8 l/min.			
	Spotřeba na jeden cyklus	54–115 l/min.			
PW-B	Čištěná voda				
	Připojení	3/4"	Zajistěte 3/4" trubku shora s uzavíracím ventilem, konečné připojení proveďte po vyrovnání stroje na místě. Nižší teploty mají za následek prodloužení doby cyklu.		
	Rozsah tlaků	Min. 2 bar – max. 6 bar			
	Teplota vody	2–20 °C			
	Kvalita vody	méně než 15 µS/cm			
	Tvrdost vody	3,9 °dH až 11,2 °dH			
	Minimální průtok	8 l/min.			
	Spotřeba na jeden cyklus	32 litrů			
EL-B	Elektrické napájení	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 3	Varianta 4
	Připojení	3P+N+E	3P+N+E	3P+N+E	3P+N+E
	Napětí – fáze – frekvence	380–415 V – 3 fáze – 50 Hz	380–415 V – 3 fáze – 60 Hz	200–220 V – 3 fáze – 50 Hz	200–220 V – 3 fáze – 60 Hz
	Ochrana okruhu				
	Jmenovitý výkon	22,5 kW	22,5 kW	22,5 kW	22,5 kW
DRD-B	Výpust ze stroje (přímé připojení)				
	Připojení	Objímka DN55	Odtoková trubka na místě s vnějším průměrem 55 mm, do které se zapojí vypouštěcí trubka s vnitřním průměrem 55 mm z EPDM myčky. Výpust musí být z plastu odolného proti vysokým teplotám nebo z nerez a musí mít lapač nečistot a ochranu proti zpětnému toku. Utěsnění zajišťují ostatní.		
	Maximální průtok	150 l/min			
	Maximální teplota na výstupu	95 °C			
EX-B	Vypouštění vzduchu do okolí stroje				
	Připojení:	Vnitř. průměr vedení = 115 mm	Vzduchotěsné vedení výstupního vzduchu. Vnitřní průměr v místě připojení = 115 mm. Pro vypouštěcí vedení delší než 10 m je nutné zajistit sací ventilátor. Myčka může ovládat externí motorovou vzduchovou klapku nebo ventilátor. Vedení by mělo mít od myčky kladný sklon.		
	Průtok vzduchu	250–350 m³/h			
	Teplota vzduchu – průměr/krátkodobé max.	70/90 °C			
	Rel. vlhkost – průměr/krátkodobé max.	80/100 %			
	Max. povolený odpor proti proudění vzduchu	350 Pa			
	Emise				
	Sálání tepla	500 (+/-200) W	Stojící, s kompletním obložením		
	Hlukové emise během mytí	65 dB(A)			
Volitelné doplňky					
DP-B	Datový port				
	Připojení datového portu	TCP/IP Ethernet k nemocniční síti. Jeden ethernetový port RJ45 na jednu myčku s individuální statickou adresou. Vodič kat. 5 nebo kat. 6/6E podle nemocniční sítě. Připojení datového portu není nutné. Důrazně se doporučuje pro přenos dat a jiné softwarové aktualizace.			
Poznámky	- Podlaha v okolí stroje musí být nepropustná pro vodu a odolná. Měla by být vyrovnaná (bez vyspádování do odtoku).				
	- Spotřeba energií se liší podle různých cyklů a držáků.				
Elektrický ohřev mytí – elektrický ohřev sušení – nádrž na vodu s předehřevem – s kondenzátorem - 1					

ČISTÍCÍ STANICE – standardní šířka (1,0 m) – elektrický ohřev – 400 V – 50 Hz			
	Model		Poznámky
Symbol	Fyzikální specifikace		
	Využitelné rozměry netto v-š-h	2000 x 1000 x 2950 mm	
	Varianta modelu	2	Nádrž na mytí + nádrž na proplach
	Rozměry stroje v-š-h	3000 x 32000 x 3850 mm	Včetně sousedního mechanického prostoru a servisního prostoru nad mycí komorou
	Rozměry při dodání v-š-h	2350 x 1840 x 1845 mm	Stroj se dodává v modulech a sestavuje se na místě. Největším dílem je podlahová vana.
	Provozní hmotnost	2200+470+400 = 3070 kg	Komora + naplněná nádrž na mytí + naplněná nádrž na proplach
	Měrné zatížení	540 kg/m <sup>2</sup>	Pro celou plochu stroje včetně mechanického prostoru
Symbol	Technické specifikace		
CW-C	Studená voda		
	Připojení	3/4" trubka s vněj. závitem	Nad dokončenou podlahou nechte závitovou trubku délky 3,0 m. Před zakončení závitové trubky namontujte filtr 320 mikronů a uzavírací ventil. Finální připojení po sestavení stroje a jeho vyrovnaní na místě.
	Rozsah tlaků	Min. 2 bar – max. 3,5 bar	
	Teplota vody	2–20 °C	
	Tvrdost vody	Až 5 °dH	
	Maximální průtok	50 l/min.	Kromě spotřeby na jeden cyklus se do každé nádrže denně napustí 300 litrů.
	Spotřeba na jeden cyklus	16–30 l/min.	
CA1-C	Tlakový vzduch – pneumatické ovládání		
	Připojení	1/2" závitová trubka Rp	Nad dokončenou podlahou nechte závitovou trubku délky 3,0 m. Před zakončení závitové trubky namontujte uzavírací ventil. Finální připojení po sestavení stroje a jeho vyrovnaní na místě. Vzduch musí být čistý, suchý a bez oleje.
	Rozsah tlaků	Min. 6 bar – max. 8 bar	
	Maximální průtok	200 l/min.	
	Spotřeba na jeden 10min cyklus (cca)	250 litrů	
CA2-C	Tlakový vzduch – profukování trubky		
	Připojení	1/2" závitová trubka Rp	Nad dokončenou podlahou nechte závitovou trubku délky 3,0 m. Před zakončení závitové trubky namontujte uzavírací ventil. Finální připojení po sestavení stroje a jeho vyrovnaní na místě. Vzduch musí být čistý, suchý a bez oleje.
	Rozsah tlaků	Min. 6 bar – max. 8 bar	
	Maximální průtok	4000 l/min.	
	Spotřeba na jeden 10min cyklus (cca)	5000 litrů	
EL-C	Elektrické napájení – vozík myčky		
	Připojení	3P+N+E	Pevné připojení pro 380–400 V – 3 fáze – 50 Hz – 35 A
	Napětí – fáze – frekvence	380–400 V – 3 fáze – 50 Hz	
	Ochrana obvodu	35 A	3P+N+E → P = pól, N = neutrální, E = zem
	Jmenovitý proud	23 A	
	Max. zatížení	10 kW	
ELB-C	Elektrické napájení – ohřev		
	Připojení	3P+N+E	Pevné připojení pro 380–400 V – 3 fáze – 50 Hz – 200 A
	Napětí – fáze – frekvence	380–400 V – 3 fáze – 50 Hz	
	Ochrana obvodu	200 A	3P+N+E → P = pól, N = neutrální, E = zem
	Jmenovitý proud	173 A	
	Max. zatížení	120 kW	
DRD-C	Výpust ve vozíku myčky (přímé připojení)		
	Připojení	Objímka DN100	Vypouštěcí vedení ze stroje se připojí k objímce dodané zákazníkem. Objímka musí být zapuštěná do dna vany a připojená k vypouštěcí trubce 100 mm se sifonem. Utěsnění zajišťují ostatní.
	Maximální průtok	120 l/min	
	Maximální teplota na výstupu	90 °C	
DRO-C	Podlahová výpust (otevřená výpust)		
	Připojení:	Otevřená podlahová výpust	Pro úniky vody v okolí. Zapustit do dna vany.
	Doporučený průměr odtokové trubky	DN70	
	Max. vypouštěcí teplota	90 °C	
EX-C	Vypouštění vzduchu do okolí stroje		
	Připojení:	Průměr vedení DN200	Po připojení na vozík myčky zvětšíte průměr vedení minimálně na DN250. Na několik prvních metrů vedení použijte nepropustný materiál, například nerez nebo plast odolný proti vysokým teplotám. Vedení by mělo mít od vozíku myčky kladný sklon. Nad dokončenou podlahou nechte vedení délky 3 m a finální připojení proveďte až po vyrovnaní vozíku myčky na místě. Ke snížení průtoku vzduchu se dle potřeby doporučuje zabudovat do potrubí ručně ovládanou klapku. Vypouštěný vzduch přichází z vyvážecí strany otvory ve stroji.
	Max. průtok během mytí	50 m <sup>3</sup> /h	
	Max. průtok během sušení	900 m <sup>3</sup> /h	
	Max. průtok během mytí	50 m <sup>3</sup> /h	
	Max. teplota vzduchu	90 °C	
	Max. vlhkost vzduchu na výstupu	100 %	
	Max. dovolený odpor proti proudění vzduchu	400 Pa	
WHB-C	Výtokový ventil s hadicovou přípojkou		
	Připojení:	Standardní hadicová přípojka	Standardní hadicová přípojka umístěná 1,2 metru nad dokončenou podlahou pro promývání nádrží
DP-C	Datový port (volitelný)		
	Připojení datového portu	1x RJ45	Ethernetový port kat. 5. Pro přenos údajů o cyklech do PC.
Poznámky	- Největší díl je podlahová vana. Délka 3,9 m, šířka 1,7 m, výška 0,15 m.		
	- Všechny spoje mezi vozíkem myčky a sousedními stěnami je nutné po sestavení utěsnit silikonem.		
	- Před sestavením položte všechna vedení a nad podlahou nechte délku 3 m. Finální připojení po sestavení stroje a jeho vyrovnaní na místě.		
	- Minimální výška stropu je 3,0 m. Pro snazší servis se však doporučuje výška 3,3 m. Pokud v podlaze není vybrání, přidejte ještě 50 mm.		
	- Max. hlučnost: cca 70 dBA		
	- Naplánujte osvětlení v servisním prostoru včetně snadno přístupných spínačů.		
	- Podlaha v okolí stroje musí být nepropustná pro vodu a odolná. Měla by být vyrovnaná (bez vyspádování do odtoku).		
	šířka 1,0 – elektrický ohřev – 400 V – 50 Hz – R1		
	Sterilizátor– integrovaný elektrický parní generátor – (konfigurace 400 V – 50 Hz)		
		Model <sup>(1)</sup>	
Symbol	Fyzikální specifikace		
	Rozměry komory v-š-h	660 x 660 x 2000 mm	
	Celkový využitelný objem komory	871 l / 648 l	
	Kapacita StJ	12	StJ = sterilizační jednotka = v 300 x š 300 x h 600 mm
	Rozměry stroje v-š-h	2430 x 990 x 2420 mm	Hloubka VS1 je o 25 mm menší než u VS2. Šířka a výška jsou stejné.
	Rozměry při dodání v-š-h <sup>(2)</sup>	1970 x 990 x 2420 mm	Nevybalený sterilizátor s vymontovaným parním generátorem
	Rozměry při expedici v-š-h	2530 x 1150 x 2750 mm	Jednotka v bedně

	Hmotnost sterilizátoru (VS1/VS2) <sup>(3)</sup>	1670 kg	±25 kg. Hmotnost suchého, prázdného sterilizátoru zahrnuje parní generátor a postranní panely
	Provozní hmotnost	2356 kg	±25 kg. Hmotnost s držákem, naplněno na max. kapacitu StJ (14 kg/StJ)
	Přepravní hmotnost	1780 kg	±25 kg. Hmotnost suchého, prázdného sterilizátoru v bedně
<b>Symbol</b>	<b>Technické specifikace</b>		
<b>CW-D</b>	Připojení	3/4" trubka s vnějším závitem G	Připojný bod nad sterilizátorem. Finální připojení po vyrovnání sterilizátoru na místě. Studená voda slouží k ochlazení vývěvy a nepřichází do kontaktu se sterilizovanými předměty.
	Rozsah tlaků	Min. 2 bar – max. 5 bar	
	Maximální teplota vody	15 °C	
	Tvrdost vody	Až 10 °dH	
	Maximální průtok	33 l/min.	
	Spotřeba na jeden cyklus <sup>(4)</sup>	400 l	
	<b>PW-D</b>	<b>Čištěná voda<sup>(10)</sup></b>	
Připojení		1/4" trubka s vnějším závitem G	
Rozsah tlaků		Min. 2 bar – max. 5 bar	
Vodivost		méně než 15 µS/cm	
Maximální průtok		7 l/min.	
Spotřeba na jeden cyklus <sup>(4)</sup>		28 litrů	
<b>CA-D</b>		<b>Tlakový vzduch<sup>(11)</sup></b>	
	Připojení	1/4" trubka s vnějším závitem G	
	Rozsah tlaků	Min. 5,0 bar – max. 7,0 bar	
	Maximální průtok	85 l/min.	
	Spotřeba na jeden cyklus <sup>(4)</sup>	5 litrů	
<b>EL</b>	<b>Elektrické napájení – sterilizátor</b>		Pevné připojení pro 400 V – 3 fáze – 50 Hz – 10 A  3P+N+E → P = pól, N = neutrální, E = zem
	Připojení	3P+N+E	
	Napětí – fáze – frekvence	400 V – 3 fáze – 50 Hz	
	Ochrana obvodu	10 A	
	Jmenovitý proud	6,0 A	
	Max. zatížení	2,4 kW	
	Spotřeba na jednu vsázku <sup>(4)</sup>	1,1 kWh	
<b>ELB-D</b>	<b>Elektrické napájení – parní generátor</b>		Pevné připojení pro 400 V – 3 fáze – 50 Hz – 80 A  3P+N+E → P = pól, N = neutrální, E = zem
	Připojení	3P+N+E	
	Napětí – fáze – frekvence	400 V – 3 fáze – 50 Hz	
	Ochrana obvodu	80 A	
	Jmenovitý proud	73 A	
	Max. zatížení	47 kW	
	Spotřeba na jednu vsázku <sup>(4)</sup>	11,8 kWh	
<b>SRV1-D</b> <b>SRV2-D</b> <b>SRV3-D</b>	<b>Pojistné odlehčovací ventily</b>		
	Pojist. odleh. ventil – komora	Všechny ventily mají připojení s vnitřním závitem 1" G. Doporučuje se každý ventil připojit 1" trubkou k vnější stěně budovy. Trubku připravte do blízkosti sterilizátoru a finální připojení proveďte po vyrovnání jednotky na místě. Dodržujte platné předpisy pro vodoinstalace.	
	Pojist. odleh. ventil – plášť		
	Integrovaný pojistný odlehč. ventil pro vyvíječ páry		
<b>DRD-D</b>	<b>Výpust (přímé připojení)</b>		
	Připojení	Zajistit 1-1/4" G	Spojka s vnitřním závitem připojená k výpusti a zapuštěná do země. Výpouštěcí potrubí musí být odolné proti teplotě 100 °C.
	Maximální průtok	25 l/min	
	Maximální teplota na výstupu	55 °C	
<b>DRO-D</b>	<b>Výpust (otevřená podlahová výpust)</b>		
	Připojení:	Otevřená podlahová výpust	Pro úniky vody v okolí.
	Doporučený průměr odtokové trubky	DN50	
<b>EX-D</b>	<b>Vypouštění vzduchu do okolí stroje</b>		
	Připojení:	Mřížka vratného vzduchu	Mřížku vratného vzduchu umístěte nad sterilizátor nebo do jeho bezprostřední blízkosti. Mřížka slouží k odvodu tepla vytvářeného sterilizátorem. Vzduch přiváděný do místnosti nesmí směřovat přímo na místo vyvážení.
	Odváděné teplo	2,0 kW	
	Průtok vratného vzduchu	840 Nm <sup>3</sup> /h	
<b>Symbol</b>	<b>Možnosti</b>		
<b>DP-D</b>	<b>Datový port</b>		
	Připojení datového portu <sup>(13)</sup>	TCP/IP Ethernet k nemocniční síti. Jeden ethernetový port RJ45 na jednu myčku s individuální statickou adresou. Vodič kat. 5 nebo kat. 6/6E podle nemocniční sítě. Připojení datového portu není nutné. Důrazně se doporučuje pro přenos dat a jiné softwarové aktualizace.	
<b>Poznámky</b>	<sup>(1)</sup> Model je V-S-H – V=jmenovitá výška komory (dm), S=jmenovitá šířka komory (dm), H=jmenovitá hloubka komory (dm) V = svislý posuv dveří, S = sterilizátor, 1 = jedny dveře, 2 = dvojité dveře (průchozí sterilizátor) <sup>(2)</sup> Přičítejte další výšku pro zvedák palet nebo válečky pro transport. <sup>(3)</sup> Každý boční panel váží 35 kg <sup>(4)</sup> Doba cyklu závisí na zvoleném programu a místních podmínkách. Pro odhad spotřeby energií použijte jmenovitý hodinový cyklus. - Max. hluchost: cca 65 dBA - Po stranách sterilizátoru nemusí být servisní přístup. Servis se většinou provádí ze zavazecí strany. Sterilizátor je možné umístit 20 mm od sousední boční plochy. Pro snazší zavážení a vyvážení se však doporučuje 50 nebo 100 mm.		

MSTV-specs-07.11.16

Sterilizátor – integrovaný elektrický parní generátor – (konfigurace 400 V – 50 Hz)			
	Model <sup>(1)</sup>		Poznámky k instalaci
Symbol	Fyzikální specifikace		
	Rozměry komory v-š-h	660 x 660 x 1000 mm	
	Celkový využitelný objem komory	436 l / 324 l	
	Kapacita StJ	6	StJ = sterilizační jednotka = v 300 x š 300 x h 600 mm
	Rozměry stroje v-š-h	2430 x 990 x 1420 mm	Hloubka VS1 je o 25 mm menší než u VS2. Šířka a výška jsou stejné.
	Rozměry při dodání v-š-h <sup>(2)</sup>	1970 x 990 x 1420 mm	Nevybalený sterilizátor s vymontovaným parním generátorem
	Rozměry při expedici v-š-h	2530 x 1150 x 1840 mm	Jednotka v bedně
	Hmotnost sterilizátoru (VS1/VS2) <sup>(3)</sup>	1025/1200 kg	±25 kg. Hmotnost suchého, prázdného sterilizátoru zahrnuje parní generátor a postranní panely
	Provozní hmotnost	1368/1543 kg	±25 kg. Hmotnost s držákem, naplněno na max. kapacitu StJ (14 kg/StJ)
Přepavní hmotnost	1110/1285 kg	±25 kg. Hmotnost suchého, prázdného sterilizátoru v bedně	
Symbol	Technické specifikace		
CW-F	Připojení	1/2" trubka s vnějším závitem G	Přípojný bod nad sterilizátorem. Finální připojení po vyrovnání sterilizátoru na místě. Studená voda slouží k ochlazení vývěvy a nepřichází do kontaktu se sterilizovanými předměty.
	Rozsah tlaků	Min. 2 bar – max. 5 bar	
	Maximální teplota vody	15 °C	
	Tvrdost vody	Až 10 °dH	
	Maximální průtok	15 l/min.	
	Spotřeba na jeden cyklus <sup>(4)</sup>	210 l	
PW-F	Čistěná voda <sup>(10)</sup>		Přípojný bod nad sterilizátorem. Finální připojení po vyrovnání sterilizátoru na místě. Pro výrobu čisté páry je nutná čistěná voda z deionizačního systému a systému reverzní osmózy nebo kombinace obou.
	Připojení	1/4" trubka s vnějším závitem G	
	Rozsah tlaků	Min. 2 bar – max. 5 bar	
	Vodivost	méně než 5 µS/cm	
	Maximální průtok	7 l/min.	
	Spotřeba na jeden cyklus <sup>(4)</sup>	17 litrů	
CA-F	Tlakový vzduch <sup>(11)</sup>		Přípojný bod nad sterilizátorem. Finální připojení po vyrovnání sterilizátoru na místě. Tlakový vzduch slouží pro pneumatické ovládání a nepřichází do kontaktu se sterilizovanými předměty. Musí být suchý a bez oleje.
	Připojení	1/4" trubka s vnějším závitem G	
	Rozsah tlaků	Min. 5,0 bar – max. 7,0 bar	
	Maximální průtok	85 l/min.	
	Spotřeba na jeden cyklus <sup>(4)</sup>	5 litrů	
EL-F	Elektrické napájení – sterilizátor		Pevné připojení pro 400 V – 3 fáze – 50 Hz – 10 A  3P+N+E → P = pól, N = neutrální, E = zem
	Připojení	3P+N+E	
	Napětí – fáze – frekvence	400 V – 3 fáze – 50 Hz	
	Ochrana obvodu	10 A	
	Jmenovitý proud	4,5 A	
	Max. zatížení	1,7 kW	
	Spotřeba na jednu vsázku <sup>(4)</sup>	0,9 kWh	
	ELB-F	Elektrické napájení – parní generátor	
Připojení		3P+N+E	
Napětí – fáze – frekvence		400 V – 3 fáze – 50 Hz	
Ochrana obvodu		63 A	
Jmenovitý proud		52 A	
Max. zatížení		32 kW	
Spotřeba na jednu vsázku <sup>(4)</sup>		10,6 kWh	
SRV1-F SRV2-F SRV3-F		Pojistné odlehčovací ventily	
	Pojist. odleh. ventil – komora		
	Pojist. odleh. ventil – plášť		
	Integrovaný pojistný odlehč. ventil pro vývěvě páry		
DRD-F	Výpust (přímé připojení)		Spojka s vnitřním závitem připojená k výpusti a zapuštěná do země. Vypouštěcí potrubí musí být odolné proti teplotě 100 °C.
	Připojení	Zajistit 1" G	
	Maximální průtok	20 l/min	
	Maximální teplota na výstupu	55 °C	
DRO-F	Výpust (otevřená podlahová výpust)		Pro úniky vody v okolí.
	Připojení:	Otevřená podlahová výpust	
	Doporučený průměr odtokové trubky	DN50	
EX-F	Vypouštění vzduchu do okolí stroje		Mřížku vratného vzduchu umístěte nad sterilizátor nebo do jeho bezprostřední blízkosti. Mřížka slouží k odvodu tepla vytvářeného sterilizátorem. Vzduch přiváděný do místnosti nesmí směřovat přímo na místo vyvážení.
	Připojení:	Mřížka vratného vzduchu	
	Odváděné teplo	1,8 kW	
	Průtok vratného vzduchu	500 Nm³/h	
Symbol	Možnosti		
DP-F	Datový port		
	Připojení datového portu <sup>(13)</sup>	TCP/IP Ethernet k nemocniční síti. Jeden ethernetový port RJ45 na jednu myčku s individuální statickou adresou. Vodič kat. 5 nebo kat. 6/6E podle nemocniční sítě. Připojení datového portu není nutné. Důrazně se doporučuje pro přenos dat a jiné softwarové aktualizace.	
Poznámky	<sup>(1)</sup> Model je V-S-H – V=jmenovitá výška komory (dm), Š=jmenovitá šířka komory (dm), H=jmenovitá hloubka komory (dm) V = svislý posuv dveří, S = sterilizátor, 1 = jedny dveře, 2 = dvojité dveře (průchozí sterilizátor) <sup>(2)</sup> Přičtete další výšku pro zvedák palet nebo válečky pro transport. <sup>(3)</sup> Každý boční panel váží 30 kg <sup>(4)</sup> Doba cyklu závisí na zvoleném programu a místních podmínkách. Pro odhad spotřeby energií použijte jmenovitý hodinový cyklus. - Max. hlukost: cca 65 dBA - Po stranách sterilizátoru nemusí být servisní přístup. Servis se většinou provádí ze závažecí strany. Sterilizátor je možné umístit 20 mm od sousední boční plochy. Pro snazší zavážení a vyvážení se však doporučuje 50 nebo 100 mm.		

MSTV-specs-07.11.16