

# Mendelova univerzita v Brně

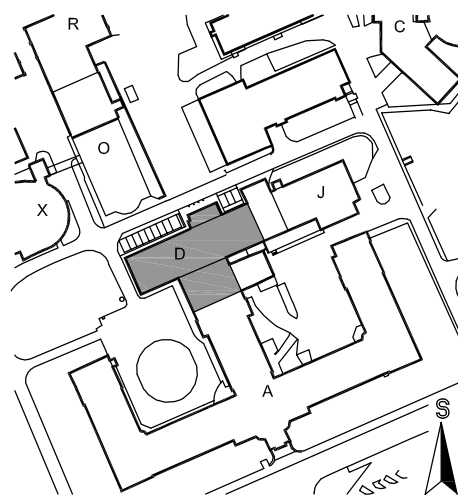
## DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Objednatel:

Mendelova univerzita v Brně  
Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno

Autorizační razítko:

Schema:



Generální projektant:

MEDICOPROJECT, s.r.o.  
Kroftova 45, 616 00 BRNO  
tel.: 541 211 409  
medicoproject@medicoproject.cz  
http://www.medicoproject.cz

Hlavní inženýr projektu:

Ing. LUDĚK VACULA  
Ing. VLADIMÍR KUNDERA

Akce:

## MEDELU - Stavební úpravy objektu D

Zpracovatel částí:

MERCI, s.r.o.

Zodpovědný projektant

HANA MUSILOVÁ

Vypracoval

Pare:

Objekt (SO):

SO 01 - Stavební úpravy objektu D

Datum:

ÚNOR 2021

Zakázkové číslo:

DPS-05-2020

Část PD:

Digestoře

Formát:

-

Stupeň:

DPS

Příloha:

Technická zpráva, popis standardů

Měřítko:

-

Číslo přílohy:

**D.1.13-01**

## TECHNICKÁ ZPRÁVA – LABORATORNÍ DIGESTOŘE

Laboratorní kovové digestoře musí být ve shodě s normou EN 14175, část 2,3 a se směrnicí 2014/30/EU a 2014/35/EU (doložení označení výrobků značkou CE pro digestoře) – nutné doložit certifikátem. Samonosná konstrukce, povrchová úprava práškovým vypalovacím lakem s vysokou chemickou odolností. Užité konstrukční materiály musí splňovat kvalitativně technické požadavky odolnosti proti působení minimálně následujících látek: 20% HCL, NaOH,  $K_2Cr_2O_7$ ,  $CH_3COCH_3$ ,  $C_{16}H_{18}ClN_3S \cdot xH_2O$ ,  $C_6H_5CH_3$ , 30%  $H_2O_2$ , 20% HCL, 20%  $H_3PO_4$ , 20%  $H_2SO_4$ , 20%  $H_2SO_4$ , musí být testovány na odolnost proti působení výše uvedených chemických látek dle norem: ČSN EN 2808:2007 met.7C, ČSN EN 2409:2013, ČSN EN 2813:2016, ČSN EN 2815:2003, ČSN EN 2812-3:2019, výsledky testování musí být doloženy certifikátem vydaným oprávněnou notifikovanou osobou.

Laboratorní kovové digestoře musí být osazeny řídicí jednotkou, která v souladu s normou ČSN EN 14 175 monitoruje průtok vzduchu digestoří a zapíná alarmový stav při poklesu průtoku (lokální signalizace na řídicí jednotce), ovládání vnitřního osvětlení, ovládání vnitřních elektrických zásuvek – viz Popis standardů.

Požadavky na vybavení digestoře je uveden v Popisu standardů.

Součástí dodávky musí být připojení na vzduchotechniku, kapalná a plynná média, odpad, silno proudové rozvody do vzdálenosti k připojovacímu bodu – nápojnému místu definovanému v PD, včetně potřebného materiálu a závěrečných revizí připojení.

Dodavatel je také povinen předat veškerou dokumentaci k digestořím a všem jejím součástem a zapojením a zaškolit obsluhu.

Název standardu

Číslo standardu

**B**

**A**

Rozměry: **šířka x hloubka x výška**

**š x h x v mm**

Popis: **C**

Vyobrazení: **obrázek**

*Legenda:*

**A**

Číslo standardu - číslo pod kterým je uvedena podpoložka ve „Specifikaci položek“

**B**

Název položky/podpoložky

**C**

Popis - detailní specifikace požadovaných parametrů položky/podpoložky

Rozměry:

**š**

Šířka - celkový šířkový rozměr položky/podpoložky

**h**

Hloubka - celkový hloubkový rozměr položky/podpoložky

**v**

Výška - celkový výškový rozměr položky/podpoložky

**obrázek**

Schematické informativní vyobrazení provedení položky/podpoložky

Popis standardů nespécifikuje pravou nebo levou variantu dveří u nábytku.

**Digestoř laboratorní**Rozměry: **šířka x hloubka x výška****1200/1500 x 900 x 2500 mm**

## Popis:

Konstrukce digestoře musí být koncipována jako skříňová (samonosná, stojící na podlaze), zhotovená z kovových materiálů s povrchovou úpravou fosfátováním a elektrostaticky naneseným epoxidovým vypalovacím lakem.

Korpus digestoře tvořen dvěma nosnými předními na podlaze stojícími stabilními nohama (sloupy), zadními zkosenými nohama v rozích digestoře, které svým tvarem umožňují lepší odtah vzduchotechnicky „hluchých“ míst vnitřního prostoru a tím dosáhnout digestoři dokonalého odtahu s minimálním hromaděním nebezpečných látek. Každá noha vybavena výškově stavitelnými nohama pro vyrovnání nerovnosti podlahy v rozmezí min. -5 až +15 mm. Vnitřní prostor digestoře musí být konstruován jako dvouplášťový, strop a záda, pro zabezpečení dokonalého odtahu nebezpečných látek z digestoře.

Bezpečnostní okno manuálně výsuvné vertikálně a manuálně posuvné horizontálně.

Přední stěna digestoře maximálně prosklená pro lepší osvětlení vnitřního prostoru digestoře denním světlem, které tak neunavuje obsluhu digestoře při práci, jako světlo umělé, které musí být umístěno v předním čele nad hlavou obsluhy (odděleno ochranným krytem z polykarbonátu) s vyzařováním osvitů směrem dozadu a dolů, aby nedocházelo k nebezpečným situacím při práci, z důvodů oslnění obsluhy. Pro minimalizaci spotřeb energií musí být digestoř vybavena výkonným LED svítidlem s přirozenou chromatičností barev světla.

Pracovní otvor digestoře vybaven bezpečnostním vertikálně i horizontálně otevíraným oknem, které díky teleskopické konstrukci nikdy nevyjede nad korpus digestoře a tím umožňuje instalaci digestoře do nízkých prostor či prostor s technologickými či stavebními překážkami. Přední bezpečnostní sklo (tl. 4 mm) musí být dělené pro horizontální posuv a instalováno pro maximální bezpečnost v kovovém rámu, který musí být osazen proti výbušným krytem s madlem v celé šíři okna. Zadní okno tvoří bezpečností kalené (tl. 6 mm) sklo bez rámu pro maximální prostup světla do digestoře. Všechny skleněné výplně oken musí být pro maximální bezpečnost obsluhy kalené, aby nemohlo dojít k fatálnímu pořezání obsluhy v případě neočekávané události.

Abyste nedocházelo k potřísnění obsluhy o pracovní desku musí být její přední hrana osazena čelním krytem pracovní desky, který mimo tuto funkci usměřňuje přívádění a proudění vzduchu digestoře a zabezpečuje dokonalý odtah na pracovní desce se hromadících nebezpečných látek.

Elektronický ovládací panel pro ovládání všech funkcí digestoře umístěn na pravé noze (sloupu) v kazetě ve výšce očí pro snadnou obsluhu. Ovládací panel vybaven dotykovou foliovou klávesnicí s jednotlivými mikro tlačítky s jasnými piktogramy pro intuitivní ovládání digestoře, součástí ovládacího panelu musí být i zobrazovací pole a zvukové zařízení pro signalizaci alarmových stavů digestoře, pro rychlou reakci obsluhy na tyto havarijní stavy. Ovládací panel slouží k ovládání osvětlení, vzduchotechniky, zásuvek, zvukového signálu alarmu nedostatečného průtoku vzduchu, otevření okna nad 500 mm, zvýšené teploty vnitřního prostoru. Ovládací panely musí být pro snadnou a intuitivní obsluhu umístěn ve snadném

dosahu a dohledu uživatelů a vybaven piktogramy s různě barevným světelným znázorněním ovládaných funkcí pro jejich snadný výběr a kontrolu (zelená, oranžová, červená).

Řídící jednotka a ovládací panel musí být osazeny bezpečnostním měřením průtoku vzduchu a signalizací ALARM, tuto informaci musí umožňovat poskytnout i přebrat od nadřazeného řídicího systému (např. Trox), který obsluhu upozorní akustickým a vizuálním signálem nejen při aktuálním průtoku vzduchu mimo nastavený, normou požadovaný, interval rychlosti proudění (zejména při nedostatečném), ale také ještě při otevření bezpečnostního okna nad povolenou mez 500 mm od pracovní desky a zvýšenou teplotu vnitřního prostoru digestoře nad uživatelem definovanou mez.

Digestoř umožňuje propojení s libovolnou vzduchotechnikou a její řídicí jednotkou MaR a využít informací z řízení a sledování digestoře k možné regulaci výkonů všech návazných součástí vzduchotechniky, jako jsou např. topení, klimatizace, regulace a filtrace přiváděného vzduchu, které musí řídicí jednotka digestoře poskytnout řídicí jednotce vzduchotechniky a MaR. Digestoř s řídicí jednotkou musí být schopna pracovat jak se systémem řízení na konstantní i proměnný průtok vzduchu digestoří (CAV a VAV).

### **Popis funkce řídicí a ovládací jednotky digestoře**

- ovládání ventilátoru
- ovládání osvětlení
- ovládání zásuvek (automatický a manuální režim)
- ovládání zvukového výstražného signálu nedostatečného průtoku vzduchu digestoří, otevření okna nad 500 mm a zvýšené teploty vnitřního prostoru - ALARM
- světelná a zvuková kontrola hlídání nedostatečného průtoku vzduchu - ALARM
- světelná a zvuková kontrola otevření okna nad 500 mm - ALARM

Ve vnitřním prostoru digestoře osazeny (pokud to pracovní prostředí umožňuje) v levé zadní noze 2 kusy elektro zásuvek 230V, chráněných dle IP44. Při osazení digestoře vnitřním kyselinovzdorným vyložení musí být možné servisním zásahem vnitřní zásuvky odstranit. Digestoř ve vnitřním prostoru na pravé zadní straně přední nohy (dle provedení) vybavena přípravou na osazení snadno přístupnými vývody kapalných a plyných médií (tzv. olivek, hadičníků). Tyto vývody musí být vždy seřazeny do dvou sloupců a třech vzájemně posunutých řad, aby nedocházelo k překrývání vývodů.

Rozvody médií uvnitř korpusu digestoře (ventil, olivka, napojovací místo) i připojení na rozvody objektu musí být provedeny, u hořlavých plynů v nerezovém potrubí (vlnovci) a pro všechna ostatní média ve speciálních k tomuto účelu určených plastových hadicích (trubkách) spojených pomocí bezšroubových rychlospojek (např. typu Parker).

Veškeré vnitřní prostory pro uložení a vedení rozvodů médií v digestoři musí být konstrukčně uzpůsobeny a vybaveny speciálními kotvícími prvky pro bezpečné a všem předpisům odpovídající vedení a uložení rozvodů těchto v digestoři potřebných médií, jako jsou hořlavé či technické plyny a elektroinstalace, které nesmí být vzájemně ovlivněny. Konstrukce digestoře a umístění těchto rozvodů musí být uzpůsobeno pro snadné provádění servisních prací a úkonů potřebných k vykonávání pravidelných revizí na těchto rozvodech.

K rozvodům a vývodům potřebných médií pro uživatelské použití slouží pravá přední noha (sloup) se systémem kazet pro ovladače a zadní stranou s předchystanými otvory pro vývody médií.

Každá noha (sloup) libovolně osazena třemi výměnnými kazetami pro osazení kapalných a plyných médií a elektro výstupů. Každá „ventilová“ kazeta přizpůsobena pro 2 ovladače kapalných či plyných médií. Kazeta pro vývod elektra uzpůsobena pro vývod 2 kusů elektro zásuvek 230V, chráněných dle IP44.

Ventily pro vodu a plyny musí být v provedení pro laboratorní prostředí v souladu s normou DIN 12918, plastové protiskluzové hmatníky dle DIN 12920, závit dle ISO 228/1-třída B, barevné značení dle EN 13792:2000.

Ventil ve speciálním provedení pro digestoře, kdy není možné z bezpečnostních důvodů umístit ovladače do vnitřního prostoru digestoře z důvodů potřísnění chemikáliemi, musí být tady rozdělen na ovladač umístěný vně a vývod umístěný uvnitř.

Vývody médií v rychlomontážním zasouvacím utěsněném provedení, umožňují instalaci rozvodů do digestoře a provedení tlakových zkoušek, potřebných k vydání zkoušek a revizí objektu, bez koncových zakončení s olivkou (hadičníkem) dle normy DIN 12898.

Digestoř musí být pro kompatibilitu s dostatečně dimenzovanou vzduchotechnickou dráhou v horní části osazena horním odtahovým dílem z polypropylenu o průměru min. 250 mm (pro zajištění nízké hlučnosti odtahu) se sběračem a odtokem kondenzátu, napojeným na odpad, aby nedocházelo ke kontaminaci vzorků při práci v digestoři. Dopojení digestoře na vzduchotechnickou cestu, může musí být součástí dodávky digestoře a to maximálně do 1 m vzdálenosti pomocí flexibilní hadice – viz výkaz výměr.

Spojení vzduchotechnické dráhy s odtahovým dílem digestoře musí být snadno demontovatelné pro zajištění údržby a pravidelného servisu digestoře.

Ventilátor není součástí dodávky digestoře!

Z důvodů ochrany před úrazem elektrickým proudem a ochrany před rušivými vlivy jiných elektrických zařízení musí být digestoř vybavena zemnicím bodem pro umožnění ochranného pospojování (uzemnění), v zájmu zajištění maximální bezpečnosti obsluhy.

Digestoř musí umožňovat přípravu pro osazení široké škály doplňkového vybavení, instalace či doplnění příslušenství uživatelsky či standardním servisním úkonem, připojení odtahované podskříňky a vše musí být přístupno pro snadnou údržbu a servis.

Toto vše musí být proveditelné bez demontáže digestoře či odstavení od rozvodů médií!

## **Certifikace – viz technická zpráva**



Název standardu

Číslo standardu

2

## Pracovní deska digestoře - keramika

Rozměry: **šířka x hloubka x výška**

**1495 x 695 x 30 mm**

Popis:

Povrch pracovní desky digestoře tvořen z jednolitě kvalitní vypalované keramické desky s vysokou chemickou i teplotní odolností. Glazura musí mít velmi dobrou odolnost proti oděru a nárazu a snadnou čistitelnost. Deska má jednolitý zaoblený zvýšený okraj bránící obsluhu při případném rozlití kapaliny po desce. Pracovní deska v celé své délce i hloubce musí být jednolitá (z jednoho kusu).

V levém předním rohu musí být deska osazená podlepenou keramickou odpadovou vaničkou - 250x90/155 mm s vyjímatelným sítkem, napojenou na odpad sifonem se zápachovou uzávěrou z chemicky odolného plastu.

*Pracovní deska musí být nedílnou součástí digestoře (viz.specifikace položek).*

**Certifikace – viz technická zpráva**



Název standardu

Číslo standardu

3

## Pracovní deska digestoře - dlažba

Rozměry: **šířka x hloubka x výška**

**1495 x 695 x 30 mm**

Popis:

Povrch pracovní desky digestoře musí být z keramické kyselinovzdorné dlažby bílé 300x300mm (certifikát chemické odolnosti dle EN 14 411), nalepené na nosném jádru z konstrukční desky (PDJ – laťovka) zajišťujícím tvarovou stálost a zvýšenou nosnost pracovní desky, opatřené na přední hraně nalepenou bílou plastovou narážecí hranou se zvýšeným okrajem chránícím obsluhu před potřísněním v případě rozlití chemikálií. Keramická dlažba musí být na konstrukční desce nalepena trvale plastickým lepidlem a vyspárována kyselinovzdornou spárovací hmotou s vysokou chemickou odolností (atest chemické odolnosti).

V pravém předním rohu musí být deska osazená polypropylenovou odpadovou vaničkou - 300x150/170 mm s vyjímatelným sítkem, napojenou na odpad sifonem se zápachovou uzávěrou z chemicky odolného plastu.

*Pracovní deska musí být nedílnou součástí digestoře (viz.specifikace položek).*

**Certifikace – viz technická zpráva**

Název standardu

Číslo standardu

4

## Pracovní deska digestoře - dlažba

Rozměry: **šířka x hloubka x výška**

**1195 x 695 x 30 mm**

Popis:

Povrch pracovní desky digestoře musí být z keramické kyselinovzdorné dlažby bílé 300x300mm (certifikát chemické odolnosti dle EN 14 411), nalepené na nosném jádru z konstrukční desky (PDJ – laťovka) zajišťujícím tvarovou stálost a zvýšenou nosnost pracovní desky, opatřené na přední hraně nalepenou bílou plastovou narážecí hranou se zvýšeným okrajem chránícím obsluhu před potřísněním v případě rozlití chemikálií. Keramická dlažba musí být na konstrukční desce nalepena trvale plastickým lepidlem a vyspárována kyselinovzdornou spárovací hmotou s vysokou chemickou odolností (atest chemické odolnosti).

V pravém předním rohu musí být deska osazená polypropylenovou odpadovou vaničkou - 300x150/170 mm s vyjímatelným sítkem, napojenou na odpad sifonem se zápachovou uzávěrou z chemicky odolného plastu.

*Pracovní deska musí být nedílnou součástí digestoře (viz.specifikace položek).*

**Certifikace – viz technická zpráva**

**Ventil laboratorní do digestoře - voda studená****Popis:**

Speciální armatura pro digestoře musí být rozdělena na ovladač (levý sloupek – vně) a vývod (levý bok uvnitř). Ventil pro vodu musí být v provedení pro laboratorní prostředí, povrchově chráněn vrstvou plastu (mosaz s ochranným povrchem epoxypolyesteru) a vyroben v souladu s normou DIN 12918, plastové protiskluzové hmatníky dle DIN 12920, závity dle ISO 228/1-třída B, barevné značení dle EN 13792:2000.

Vývod baterie musí být zakončen olivkou dle normy DIN 12898.

**Ventil laboratorní do digestoře - zemní plyn****Popis:**

Speciální armatura pro digestoře musí být rozdělena na ovladač (levý sloupek – vně) a vývod (levý bok uvnitř). Ovladač - ventil pojistný (stiskni a otoč) pro hořlavý plyn musí být v provedení pro laboratorní prostředí, povrchově chráněn vrstvou plastu (mosaz s ochranným povrchem epoxypolyesteru) a vyroben v souladu s normou DIN 12918, plastové protiskluzové hmatníky dle DIN 12920, závity dle ISO 228/1-třída B, barevné značení musí být dle EN 13792:2000. Armatura musí mít platný certifikát DVGW dle DIN 12918-2, požadavky na konstrukční a bezpečnostní provedení plynových armatur. Vývod baterie musí být zakončen olivkou dle normy DIN 12898.

**Ventil laboratorní do digestoře - dusík****Popis:**

Speciální armatura pro digestoře musí být rozdělena na ovladač (levý sloupek – vně) a vývod (levý bok uvnitř). Ovladač - ventil pojistný (stiskni a otoč) pro hořlavý plyn musí být v provedení pro laboratorní prostředí, povrchově chráněn vrstvou plastu (mosaz s ochranným povrchem epoxypolyesteru) a vyroben v souladu s normou DIN 12918, plastové protiskluzové hmatníky dle DIN 12920, závity dle ISO 228/1-třída B, barevné značení musí být dle EN 13792:2000. Armatura musí mít platný certifikát DVGW dle DIN 12918-2, požadavky na konstrukční a bezpečnostní provedení plynových armatur. Vývod baterie musí být zakončen olivkou dle normy DIN 12898.

**Ventil laboratorní do digestoře - argon****Popis:**

Speciální armatura pro digestoře musí být rozdělena na ovladač (levý sloupek – vně) a vývod (levý bok uvnitř). Ovladač - ventil pojistný (stiskni a otoč) pro hořlavý plyn musí být v provedení pro laboratorní prostředí, povrchově chráněn vrstvou plastu (mosaz s ochranným povrchem epoxypolyesteru) a vyroben v souladu s normou DIN 12918, plastové protiskluzové hmatníky dle DIN 12920, závity dle ISO 228/1-třída B, barevné značení musí být dle EN 13792:2000. Armatura musí mít platný certifikát DVGW dle DIN 12918-2, požadavky na konstrukční a bezpečnostní provedení plynových armatur. Vývod baterie musí být zakončen olivkou dle normy DIN 12898.

Název standardu

Číslo standardu

9

## Skříňka digestoře

Rozměry: **šířka x hloubka x výška**

**900/1200 x 520 x 720 mm**

### Popis:

Prostor pod pracovní deskou digestoře, kovová skříňka s jednou vnitřní policí. Skříňky z ocelových plechů o síle 1,5 mm, povrchová úprava fosfátováním s elektrostaticky naneseným epoxidovým vypalovacím lakem.

Skříňka je s odtahem bez ventilátoru (ventilátor není součástí dodávky).

Součástí skříňky musí být propojení skříňky s vyústěním vzduchotechniky chemicky odolnou flexibilní hadicí ø51 mm do vzdálenosti 4 m.

Skříňka opatřena soklem a zakrytváním volného prostoru mezi skříňkou a digestoří.

### Vyobrazení:



Název standardu

Číslo standardu

**Mříž nerezová**

**10**

Rozměry:

**pro digestoř šířky 1500 mm**

Popis:

Mříž nerezová do digestoře pro uchycení armatur, přístrojů nebo jiného zařízení (montáž do zad digestoře).

Mříž musí být demontovatelná, pokud není využívána, je možné ji dočasně odstranit.

Mříž tvoří 3 vodorovné tyče na šířku vnitřního prostoru a 3 svislé tyče délky 1200 mm o  $\varnothing 12$  mm z chemicky odolného nerezů AISI 316. Nosnost celé sestavy nerezové mříže cca. 50 kg.

Záda digestoře musí být připravena a vybavena dostatečným počtem úchopových bodů pro uchycení mříže pro aparatury.



Název standardu

Číslo standardu

## Konstrukce laboratorní

11

Rozměry: **šířka x hloubka x výška**

**1200 x 545 x 870 mm**

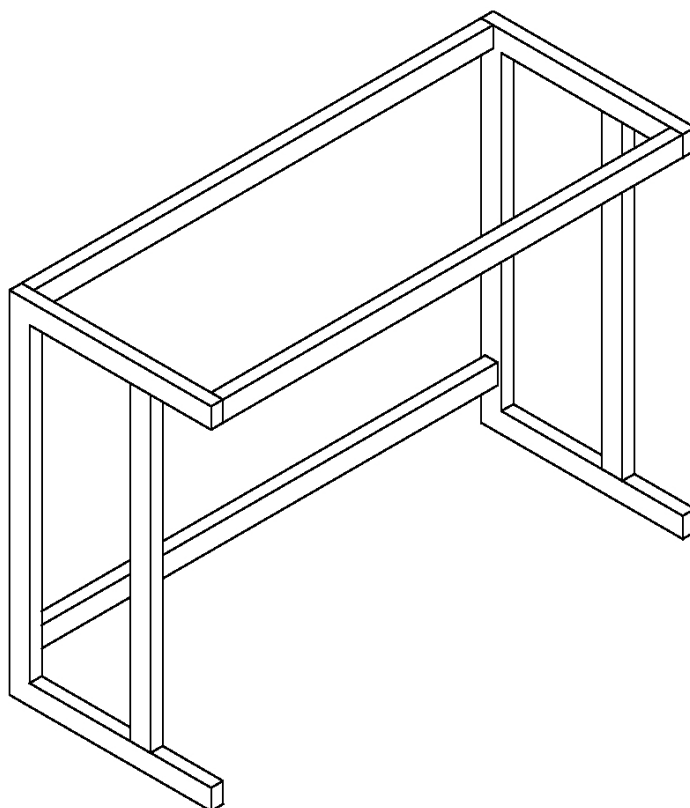
Popis:

Konstrukce montovaná (pod pracovní desku laboratorního stolu) vyrobená z ocelových profilů 30x50 a 20x40 mm. Pevnost a stabilita konstrukce zajištěna svařenými bočnicemi a horními, spodními spojovacími vlysy. Povrchová úprava provedena elektrostaticky naneseným epoxidovým vypalovacím emailem.

Konstrukce opatřena výškově stavitelnými nožkami pro vyrovnání nerovnosti podlahy. Nosnost konstrukce 150 kg.

**Certifikace – viz technická zpráva**

Vyobrazení:



Název standardu

Číslo standardu

**12**

## **Konstrukce laboratorní**

Rozměry: **šířka x hloubka x výška**

**1400 x 545 x 870 mm**

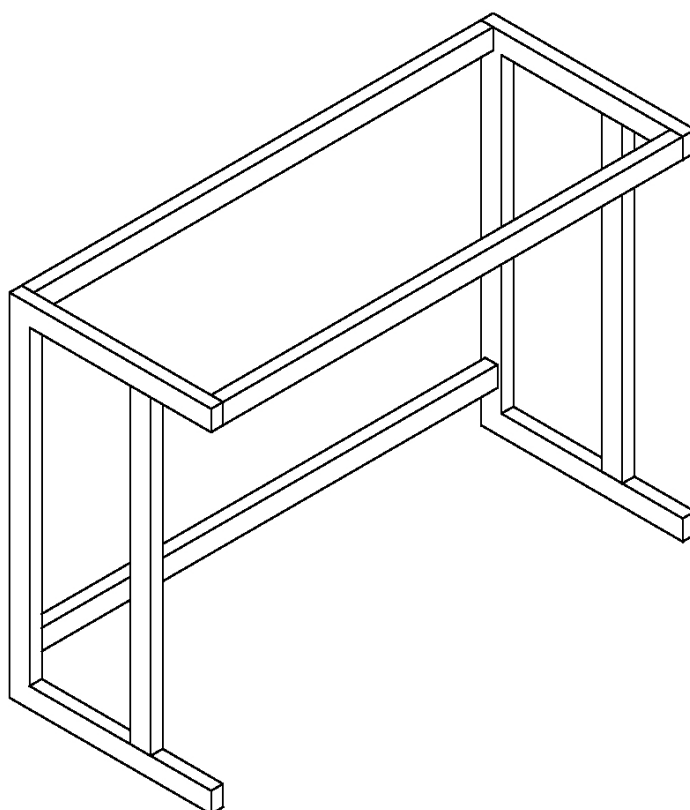
Popis:

Konstrukce montovaná (pod pracovní desku laboratorního stolu) vyrobená z ocelových profilů 30x50 a 20x40 mm. Pevnost a stabilita konstrukce zajištěna svařenými bočnicemi a horními, spodními spojovacími vlysy. Povrchová úprava provedena elektrostaticky naneseným epoxidovým vypalovacím emailem.

Konstrukce opatřena výškově stavitelnými nožkami pro vyrovnání nerovnosti podlahy. Nosnost konstrukce 150 kg.

### **Certifikace – viz technická zpráva**

Vyobrazení:



Název standardu

Číslo standardu

**13**

## **Pracovní deska - dlažba**

Rozměry: **hloubka x výška**

**600 x 36 mm**

Popis:

Povrch pracovní desky z keramické kyselinovzdorné dlažby bílé 300x300mm (certifikát chemické odolnosti dle EN 14 411), nalepené na nosném jádru z konstrukční desky (PDJ – laťovka) zajišťujícím tvarovou stálost a zvýšenou nosnost pracovní desky, opatřené po obvodu nalepenou šedou plastovou narážecí hranou s okapovou hranou. Keramická dlažba musí být na konstrukční desce nalepena trvale plastickým lepidlem a vyspárována kyselinovzdornou spárovací hmotou s vysokou chemickou odolností (atest chemické odolnosti).

**Certifikace – viz technická zpráva**

Vyobrazení:



Název standardu

Číslo standardu

14

## Pracovní deska - dlažba

Rozměry: **hloubka x výška**

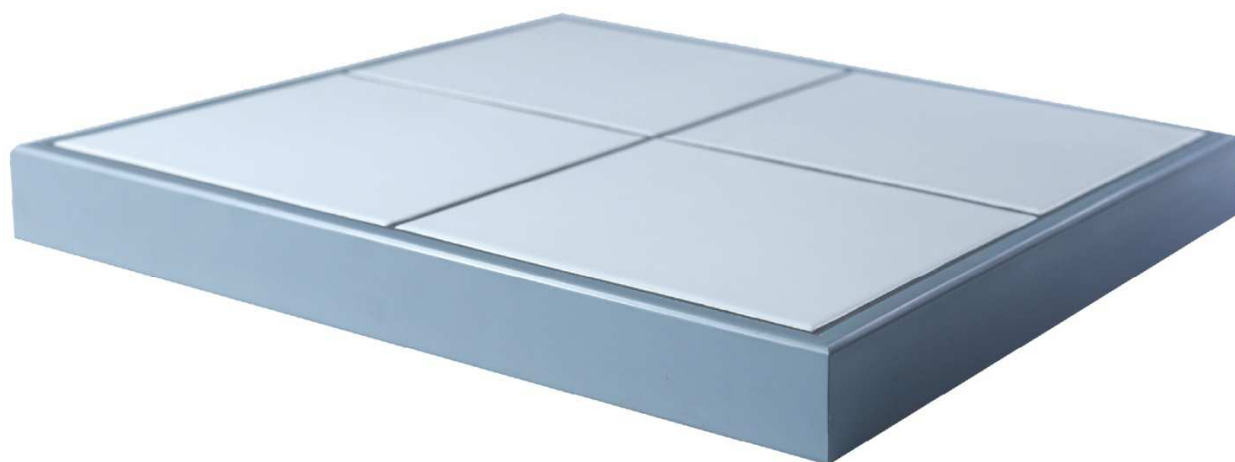
**750 x 36 mm**

Popis:

Povrch pracovní desky z keramické kyselinovzdorné dlažby bílé 300x300mm (certifikát chemické odolnosti dle EN 14 411), nalepené na nosném jádru z konstrukční desky (PDJ – laťovka) zajišťujícím tvarovou stálost a zvýšenou nosnost pracovní desky, opatřené po obvodu nalepenou šedou plastovou narážecí hranou s okapovou hranou. Keramická dlažba musí být na konstrukční desce nalepena trvale plastickým lepidlem a vyspárována kyselinovzdornou spárovací hmotou s vysokou chemickou odolností (atest chemické odolnosti).

**Certifikace – viz technická zpráva**

Vyobrazení:



Název standardu

Číslo standardu

## Box odtahový

15

Rozměry: **šířka x hloubka x výška**

**1200/1400 x 550 x 1300 mm**

Standardní výška pracovní plochy je 900 mm nad podlahou. Rám obtahového boxu z ocelových plechů, povrchová úprava provedena elektrostaticky naneseným epoxidovým vypalovacím lakem - RAL 7035.

Přední bezpečnostní okno výsuvné v rámu vertikálně zasklené dvoudílným bezpečnostním lepeným sklem posuvným v rámu i horizontálně. Pozor: okno vyčnívá z korpusu boxu (dle jeho šíře).

Box ve variantě plného provedení: přední čelo a výsuvné bezpečnostní okno průhledné - sklo, ostatní díly boky, záda a strop neprůhledné - plech

Boční pravý sloupek boxu je osazen dvěma elektrickými zásuvkami 230V s ochrannými krytkami zabráňujícími vniku vlhkosti a znečištění s minimálním krytím IP 44, hlavním vypínačem a vypínačem osvětlení/VZT.

V horní části boxu ve vnitřní části umístěno zářivkové osvětlení s ochranným krytem z polykarbonátu.

Průměr pro napojení vzduchotechniky je 160 mm. Standardně bývá součástí boxu propojení s vyústěním vzduchotechniky chemicky odolnou flexibilní hadicí do vzdálenosti 1 m.

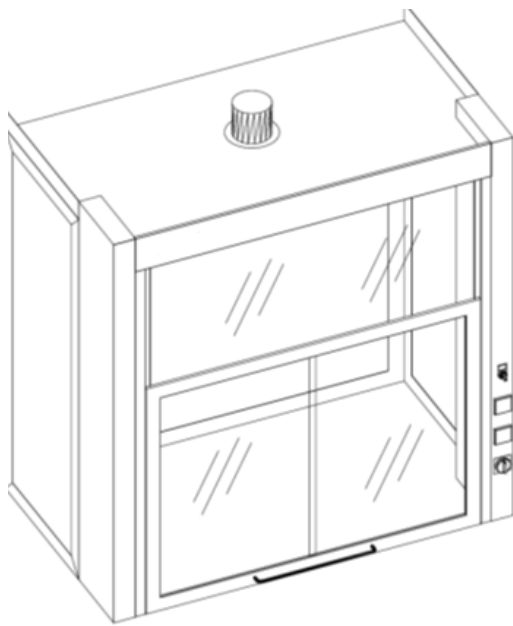
Ventilátor není součástí dodávky digestoře.

Box je určen pro usazení na pracovním stole výšky 900 mm.

Maximální šířka boxu je 1400 mm!

### **Certifikace – viz technická zpráva**

Vyobrazení



Název standardu

Číslo standardu

## Box odtahový

16

Rozměry: **šířka x hloubka x výška**

**1400 x 700 x 1300 mm**

Standardní výška pracovní plochy je 900 mm nad podlahou. Rám obtahového boxu z ocelových plechů, povrchová úprava provedena elektrostaticky naneseným epoxidovým vypalovacím lakem - RAL 7035.

Přední bezpečnostní okno výsuvné v rámu vertikálně zasklené dvoudílným bezpečnostním lepeným sklem posuvným v rámu i horizontálně. Pozor: okno vyčnívá z korpusu boxu (dle jeho šíře).

Box ve variantě plného provedení: přední čelo a výsuvné bezpečnostní okno průhledné - sklo, ostatní díly boky, záda a strop neprůhledné - plech

Boční pravý sloupek boxu je osazen dvěma elektrickými zásuvkami 230V s ochrannými krytkami zabraňujícími vniku vlhkosti a znečištění s minimálním krytím IP 44, hlavním vypínačem a vypínačem osvětlení/VZT.

V horní části boxu ve vnitřní části umístěno zářivkové osvětlení s ochranným krytem z polykarbonátu.

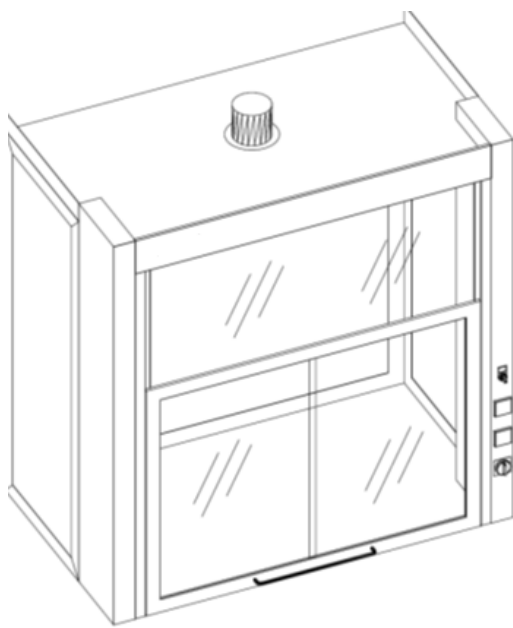
Průměr pro napojení vzduchotechniky je 160 mm. Standardně bývá součástí boxu propojení s vyústěním vzduchotechniky chemicky odolnou flexibilní hadicí do vzdálenosti 1 m.

Ventilátor není součástí dodávky digestoře.

Box je určen pro usazení na pracovním stole výšky 900 mm.  
Maximální šířka boxu je 1400 mm!

### Certifikace – viz technická zpráva

Vyobrazení



**Demontáž, montáž, přepojení, ekol. likvidace**

Demontáž musí být provedena kvalifikovanou osobou/firmou, která bude respektovat pracovní postupy při demontáži digestoří tak, aby byla možná následná montáž a uvedení digestoře do provozu. Uskladnění demontované digestoře musí probíhat dle platných norem a bezpečnostních předpisů na uskladnění materiálu.

Přepojení stávajících digestoří – napojení na nové odtahy a zapojení nové MaR, musí provádět oprávněná osoba dle závazných pracovních postupů tak, aby došlo ke správné funkci přístroje jako celku.

Ekologická likvidace musí provádět autorizovaná osoba/firma, která postupuje dle platných právních předpisů a doloží osvědčení o likvidaci.