|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 1 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Digestoř laboratorní | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

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 nohami (sloupy), zadními zkosenými nohami 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 nohami 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 osvitu 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.

Aby nedocházelo k potřísnění obsluhy o pracovní desku musí být její přední hrana osazena čelním krytem pracovní desky, který mimo tuto funkci usměrňuje přivádění 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 řídícího 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 řídící 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 řídící jednotka digestoře poskytnout řídící jednotce vzduchotechniky a MaR. Digestoř s řídící jednotkou musí být schopna pracovat jak se systém řízení na konstantní i proměnný průtok vzduchu digestoří (CAV a VAV).

**Popis funkcí řídících a ovládacích jednotek digestoře**

* ovládání ventilátoru
* vč. funkce havarijního (plného výkonu) odtahu při zavřeném okně (jiném než plně otevřeném)
* 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 otevření okna nad 500 mm - ALARM
* světelná a zvuková kontrola hlídání zvýšení teploty vnitřního prostoru na uživatelem stanovenou mez - ALARM
* bezpotenciálový kontakt pro spínání stavu - okno digestoře zavřeno (výstupní signál pro MaR) pro možnost chodu digestoře na plný / tlumený provoz při zavřené / otevřené poloze okna
* možnost komunikace s CAV i VAV systémy řízení VZT

V kazetě nad řídící jednotou musí být přístupný „Hlavní vypínač“ digestoře od elektrické sítě.

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 vyložením 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 plynných médií (tzv. olivek, hadičníků). Tyto vývody musí být vždy seřazeny do dvou sloupců a třech vzájemně posunutých řad, aby nedocházelo k překrývání vývodů.

Rozvody medií 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 plynných médií a elektro výstupů. Každá „ventilová“ kazeta přizpůsobena pro 3 ovladače kapalných či plynných 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, závity 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.

*Osazení konkrétními typy ventilů - samostatný standard.*

Vnitřní pracovní deska digestoře uložena na ocelových profilových výztuhách ve výšce 900 mm nad podlahou. Pokud je digestoř osazena ventilem na vodu či odpadem, musí být v pravém předním rohu pracovní deska osazena odpadní kanalizační vaničkou s vyjímatelným sítkem proti hrubým nečistotám a odpadním sifonem se zápachovou uzávěrou z chemicky odolného plastu. Pracovní deska musí mít zvýšený okraj k zachycený dostatečného množství rozlitých tekutin dle jejích rozměrů (5 l/m2.)

Pracovní deska o minimálních rozměrech 1150 mm pro šířku digestoře 1200 mm a 1450 mm pro šířku digestoře 1500 mm, hloubka desky vždy 820 mm umožňuje instalaci vestavěných přístrojů na hloubku (délku) až 670 mm.

*Popis pracovní desky dle zvoleného typu - samostatný standard.*

Odolnost povrchu vnitřního prostoru digestoře lze zvýšit správnou volbou „vyložení“ vnitřního prostoru, které lze zvolit stejně jako pracovní desku digestoře z široké škály nabízených různě odolných materiálů dle potřebné odolnosti či na základě pracovních postupů.

Pro speciální práce při vysoké teplotě či práci s organickými rozpouštědly musí digestoř umožňovat osazení vyložení celého vnitřního prostoru (včetně všech zákoutí i dvouplášťové konstrukce odtahových štěrbin) odpovídající svou odolností používaným chemikáliím.

*Popis vyložení vnitřního prostoru dle zvoleného typu - samostatný standard.*

Vnitřní prostor umožňuje zadní stranu digestoře vybavit chemicky odolnou nerezovou mříží s variabilně přestavitelnou roztečí vodorovných i svislých tyčí. Montáž mříží je možné provádět servisně bez demontáže digestoře a nutnosti odpojovat digestoř od revidovaných rozvodů.

Digestoř je možno vybavit i speciálním příslušenstvím jako je vybavení pro umístění digestoře do prostředí s možností výbuchu Ex, speciálním odtahem plynů těžších než vzduch, redukčními ventlily, průchodkami kabelů i trubek, prosklenými boky či pračkou plynů na výstupu odtahovaného vzduchu atd.. Jako volitelné příslušenství je navíc možné vnitřní prostor digestoře vybavit i uživatelsky přístupnými 2 zemnícími body (1x levý bok + 1 x pravý bok), pro eliminaci např. statického napětí vznikajícího při práci v digestoři.

Prostor pod pracovní deskou digestoře může být ponechán prázdný nebo může být vyplněn samostatnou podskříňkou s libovolným účelem použití jako jsou např. podskříňky úložné bez speciálních vlastností, nebo podskříňky úložné odtahované či speciální podskříňky na bezpečné uchovávání kyselin a zásad, nebo protipožární podskříňky na uchovávání těkavých látek a hořlavin. Výhodou tohoto řešení samostatných skříněk, které nejsou pevnou součástí podstavce digestoře, je libovolná zaměnitelnost skříněk dle potřeby v čase.

Prostor pod pracovní deskou digestoře lze využít variabilně i různými uživatelskými potřebami např. pro sběrné kanystry nebezpečného odpadu, odpadkové koše, přístroje atd.

*Detailní specifikace a popis jednotlivých podskříněk - samostatný standard.*

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 být i součástí dodávky digestoře a to maximálně do 1 m vzdálenosti pomocí flexibilní hadice.

Z důvodu kvality odtahu a hlučnosti doporučujeme dopojení pomocí VZT tvarovek přímo od dodavatele VZT dráhy!

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

Ventilátor není součástí dodávky digestoře!

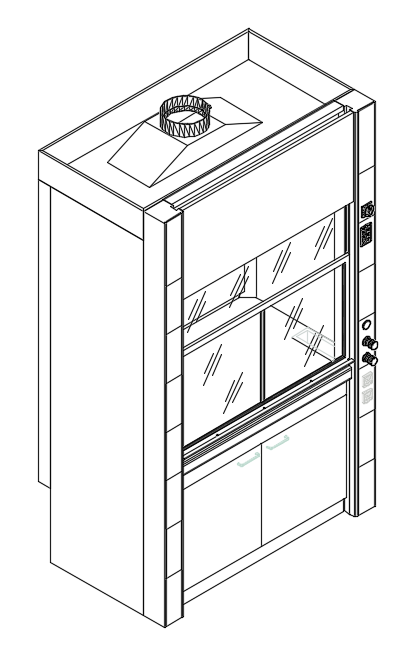
Z důvodů ochrany před úrazem elektrickým proudem a ochrany před rušivými vlivy jiných elektrických zařízení musí být digestoř vybavena zemnícím bodem pro umožnění ochranného pospojování (uzemnění), v zájmu zajištění maximální bezpečnosti obsluhy.

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!

**Digestoř splňuje a má certifikát o shodě s požadavky normy EN 14175, a její provedení elektroinstalace odpovídá a má vystaven certifikát CE dle směrnice 2014/30/EU a 2014/35/EU.**

Vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 2 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Pracovní deska digestoře – emailitové sklo | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Povrch pracovní desky z emailitového kaleného skla, při rovnoměrném ohřátí na teplotu   
620 ° (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 šedou plastovou narážecí hranou se zvýšeným okrajem chránícím obsluhu před potřísněním v případě rozlití chemikálií. Emailitové sklo musí být na konstrukční desce nalepeno trvale plastickým lepidlem.

V pravém předním rohu musí být deska osazená polypropylenovou odpadovou vaničkou –

295 x 120 / 150 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).

Tato pracovní deska digestoře musí splňovat požadavky zvýšené chemické odolnosti ČSN EN 14 411 a mít platný certifikát hygienické nezávadnosti a certifikát o mechanicko-fyzikálních zkouškách.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 3 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Bezpečnostní skříňka | | |
|  | | |
|  | | | |  |
|  | |  |  | | |

Popis:

Úložná skříňka určená pro bezpečné skladování hořlavých kapalin v interiérech budov. Určena pod pracovní desku digestoře nebo pracovního stolu. Skříňka musí být certifikována v souladu s normou ČSN EN 14470-1 a ČSN EN 16121 na minimální požární odolnost 90 minut. Korpus a výsuvný šuplík v materiálovém provedení z ocelového plechu s práškovým povrchem v RAL 7035 (světle šedá). Korpus skříňky je dvouplášťový, vyplněn tepelnou silikátovou izolací zaručující v případě požáru teplotu nepřesahující ve vnitřním prostoru 200 °C. Skříňka je vybavena jedním výjezdem, který se díky tavným pojistkám automaticky uzavře v případě vzestupu teploty vně, nebo uvnitř skříně. Je uzamykatelný cylindrickým zámkem s možností náhrady za centrální systém zámků uživatele. Výsuvný šuplík je možné nechat otevřený v jakékoli poloze. Zajištění vnitřní výměny vzduchu min. 10x/1hod, 2m3/1hod. Vývod pro napojení na vzduchotechniku vstup/výstup (DN 75) na zadní části skříňky. Tavné pojistky zajišťující utěsnění skříňky v případě požáru na vstupu a výstupu do/z VZT. Skříňka musí být opatřena nápojným zemnícím bodem pro trvalé uzemnění skříňky. Nosnost zásuvky min. 50 kg (při rovnoměrně rozložené zátěži), záchytný objem min. 21 l. Součástí dodávky je pojezdová aretovatelná podstava, výška 30 mm, pro snadný pohyb skříňky. Vnitřní rozměry Š x H x V (mm) min.: 770 x 450 x 500.

Součástí musí být propojení skříněk s vyústěním vzduchotechniky chemicky odolnou flexibilní hadicí ø50 mm do vzdálenosti 4 m.

Ilustrační vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 4 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Skříňka na louhy a kyseliny | | |
|  | | |
|  | | | |  |
|  | |  |  | | |

Popis:

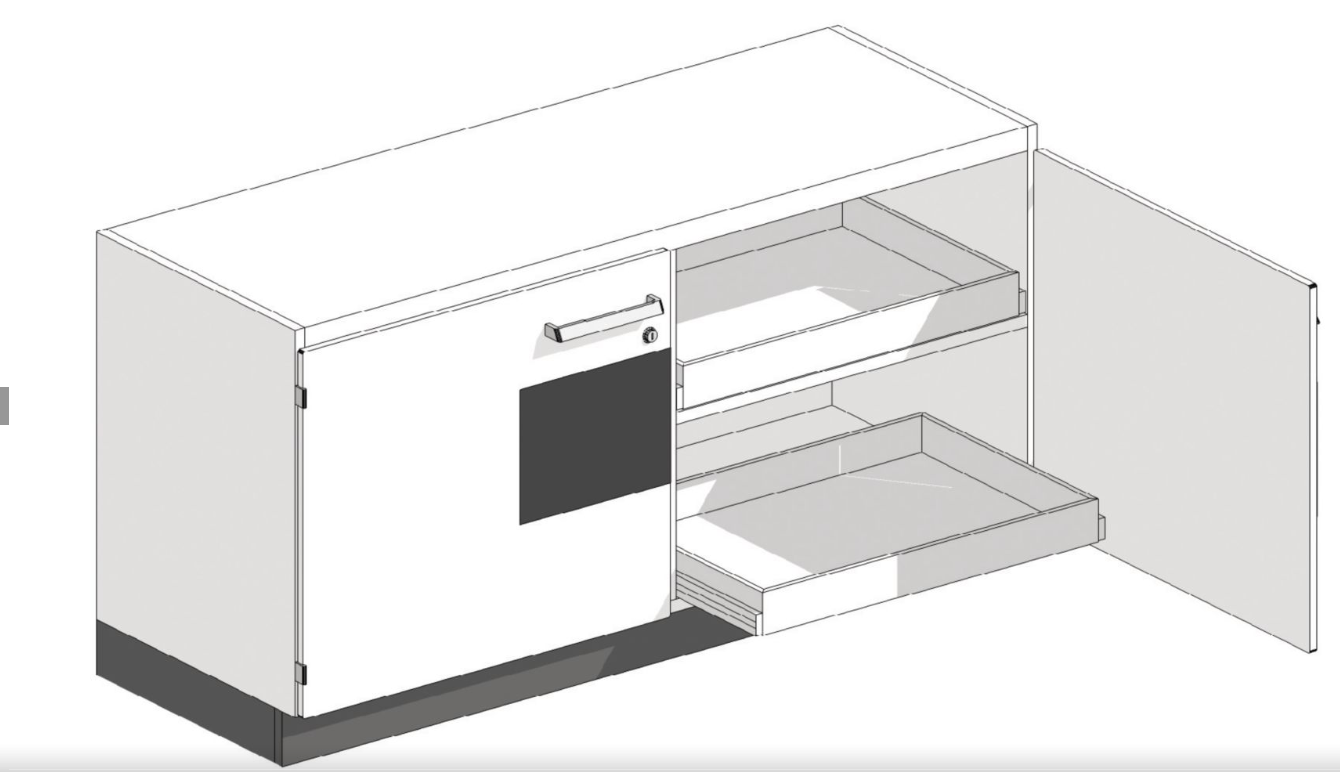
Úložná skříňka určená pro bezpečné skladování agresivních nehořlavých kapalin v interiérech budov. Skříňka musí být certifikována v souladu s normou ČSN EN 16121. Určena pod pracovní desku digestoře nebo pracovního stolu. Korpus skříňky z kyselinovzdorného polypropylenu v bílé barvě. Dvoudveřové provedení, křídlové dveře. Dveře uzamykatelné cylindrickým zámkem. Zajištění vnitřní výměny vzduchu min. 18 m3/1hod. Vývod pro napojení na vzduchotechniku vstup/výstup (DN 50) na zadní stěně skříňky. Pro zajištění cirkulace vzduchu musí být skříň vybavena vnitřními nekovovými ventilačními kanály. Uvnitř je skříňka vybavena výsuvnými polypropylenovými vanami, min. 4 ks, nosnost každé min. 30 kg (při rovnoměrně rozložené zátěži).

Součástí musí být propojení skříněk s vyústěním vzduchotechniky chemicky odolnou flexibilní hadicí ø50 mm do vzdálenosti 4 m.

Rozměry:

Vnější rozměry Š x H x V (mm) max.: 1200 x 520 x 720.

Ilustrační vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 5 |
|  | | | |
|  | | |  |
|  | | |
| Skříňka laboratorní kombinovaná | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Skříňka jednodveřová, jedna horní zásuvka (pod pracovní desku laboratorního stolu) vyrobena z laminovaných dřevotřískových desek (DTD L). Korpus vyroben z DTD L tloušťky 18 mm (laminované melaminem impregnovaným papírem), olepených ABS hranou min. tloušťky 0,5 mm technologií: LASER, HOT-AIR, NIR, NEBO PLASMA, záda skříňky jednostranně lakovaná dřevovláknitá deska (pokud je uvedeno ve výkazu výměr musí skříňka obsahovat odnímatelná záda pro servisní zásah do médiových stěny).

Přední plochy (dveře, čelo zásuvky) vyrobeny z DTD L tloušťky 18 mm (laminované melaminem impregnovaným papírem), po obvodě olepeny hranou z materiálu ABS o síle 2 mm technologií: LASER, HOT-AIR, NIR, NEBO PLASMA, hrany a rohy zaobleny rádiusem R2 mm.

Dveře zavěšeny na 2 kusech niklovaných samo dovíracích závěsech s integrovaným tlumením, odnímatelných bez šroubování (např. Grass, Hettich, Blum, Häfele a obdobné), seřízení dveří na korpusu musí být bez demontáže nosných šroubů v boku korpusu s ohledem na pevnost a dlouhou životnost (stavitelné montážní podložky, ramínka závěsu, atd.). Úhel otevření dveří min. 110°.

Konstrukce zásuvky tvořena s ohledem na vysokou pevnost a stranovou tuhost z kovových dvouplášťových boků zásuvky povrchově upravených šedým lakem, které nese skrytá výsuvná lišta s plným výsuvem zásuvky z korpusu skříňky a musí být vybavena samo dovíráním a tlumením dorazu s min. nosností 30 kg. Čelo zásuvky vybaveno dostatečnou stranovou i výškovou rektifikací (např. Grass, Hettich, Blum, Häfele a obdobné). Dno a záda zásuvky vyrobena z DTD L 16 mm šedé barvy.

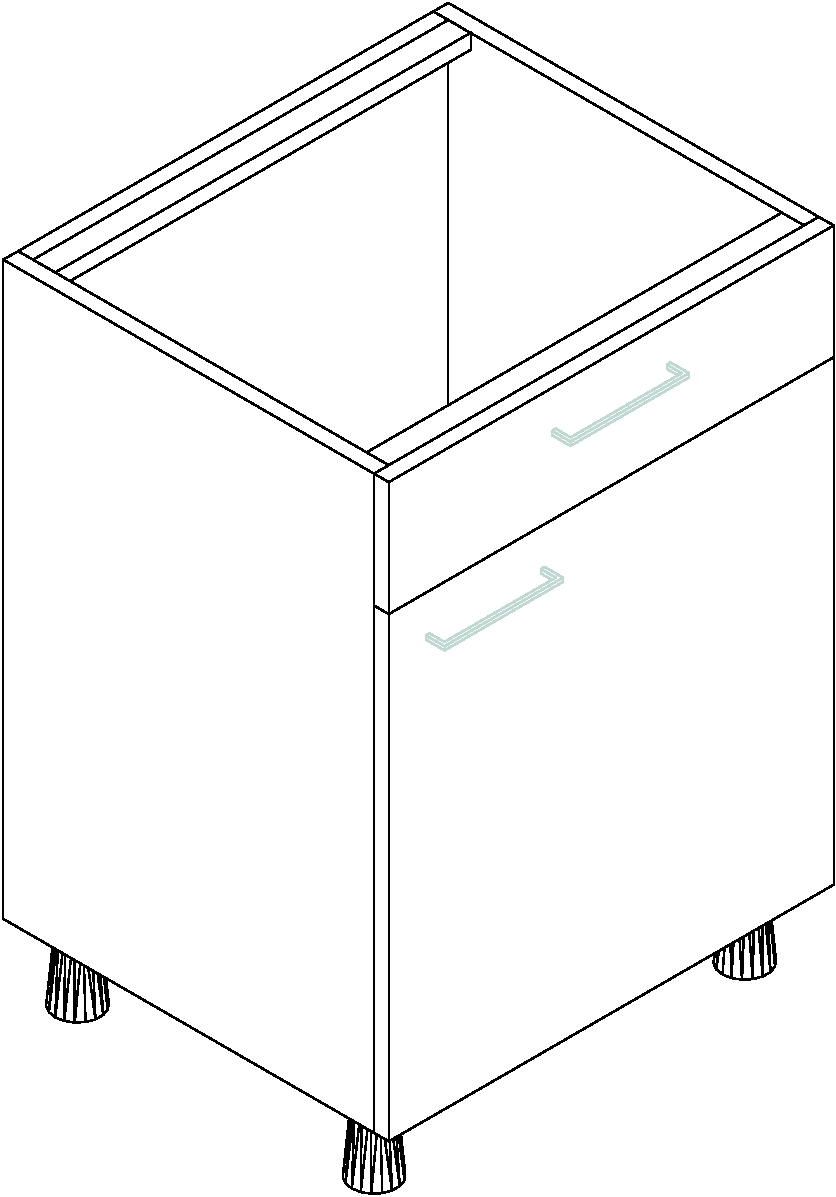
Úchytka skříňky hliníková (ALU) s eloxovanou povrchovou úpravou, tvarem zaoblená bez ostrých hran, znemožňující zachytávání oděvů a zajišťující intuitivní otevírání, rozteč 128 mm. Dveře a čelo zásuvky vybaveny integrovanými tlumiči dorazů.

Uvnitř 1 stavitelná police z DTD L tloušťky 18 mm osazena podpěrkami bránících vysunutí.

Sokl vyroben z vodovzdorné překližky min. tloušťky 15 mm na povrchu s oboustranně nalepenou vrstvou HPL laminátu šedé barvy. Sokl vybaven čtyřmi nohami výškově stavitelnými zevnitř skříňky skrz otvory ve dně korpusu. Otvory vybaveny krytkami.

Certifikace - viz. technická zpráva.

Vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 6 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Skříňka laboratorní kombinovaná | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis: 5 sokl

Skříňka dvoudveřová, jedna horní zásuvka (pod pracovní desku laboratorního stolu) vyrobena z laminovaných dřevotřískových desek (DTD L). Korpus vyroben z DTD L tloušťky 18 mm (laminované melaminem impregnovaným papírem), olepených ABS hranou min. tloušťky 0,5 mm technologií: LASER, HOT-AIR, NIR, NEBO PLASMA, záda skříňky jednostranně lakovaná dřevovláknitá deska (pokud je uvedeno ve výkazu výměr musí skříňka obsahovat odnímatelná záda pro servisní zásah do médiových stěny).

Přední plochy (dveře, čelo zásuvky) vyrobeny z DTD L tloušťky 18 mm (laminované melaminem impregnovaným papírem), po obvodě olepeny hranou z materiálu ABS o síle 2 mm technologií: LASER, HOT-AIR, NIR, NEBO PLASMA, hrany a rohy zaobleny rádiusem R2 mm.

Dveře zavěšeny na 2 kusech niklovaných samo dovíracích závěsech s integrovaným tlumením, odnímatelných bez šroubování (např. Grass, Hettich, Blum, Häfele a obdobné), seřízení dveří na korpusu musí být bez demontáže nosných šroubů v boku korpusu s ohledem na pevnost a dlouhou životnost (stavitelné montážní podložky, ramínka závěsu, atd.). Úhel otevření dveří min. 110°.

Konstrukce zásuvky tvořena s ohledem na vysokou pevnost a stranovou tuhost z kovových dvouplášťových boků zásuvky povrchově upravených šedým lakem, které nese skrytá výsuvná lišta s plným výsuvem zásuvky z korpusu skříňky a musí být vybavena samo dovíráním a tlumením dorazu s min. nosností 30 kg. Čelo zásuvky vybaveno dostatečnou stranovou i výškovou rektifikací (např. Grass, Hettich, Blum, Häfele a obdobné). Dno a záda zásuvky vyrobena z DTD L 16 mm šedé barvy.

Úchytka skříňky hliníková (ALU) s eloxovanou povrchovou úpravou, tvarem zaoblená bez ostrých hran, znemožňující zachytávání oděvů a zajišťující intuitivní otevírání, rozteč 128 mm. Dveře a čelo zásuvky vybaveny integrovanými tlumiči dorazů.

Uvnitř 1 stavitelná police z DTD L tloušťky 18 mm osazena podpěrkami bránících vysunutí.

Sokl vyroben z vodovzdorné překližky min. tloušťky 15 mm na povrchu s oboustranně nalepenou vrstvou HPL laminátu šedé barvy. Sokl vybaven čtyřmi nohami výškově stavitelnými zevnitř skříňky skrz otvory ve dně korpusu. Otvory vybaveny krytkami.

Certifikace - viz. technická zpráva.

Vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 6a |
|  | | | |
|  | | |  |
| Skříňka laboratorní dveřová | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis: N-LSD 4 sokl

Skříňka dvoudveřová (pod pracovní desku laboratorního stolu) vyrobena z laminovaných dřevotřískových desek (DTD L). Korpus vyroben z DTD L tloušťky 18 mm (laminované melaminem impregnovaným papírem), olepených ABS hranou min. tloušťky 0,5 mm, záda skříňky jednostranně lakovaná dřevovláknitá deska.

Přední plochy (dveře) vyrobeny z DTD L tloušťky 18 mm (laminované melaminem impregnovaným papírem), po obvodě olepeny hranou z materiálu ABS o síle 2 mm, hrany a rohy zaobleny rádiusem R2 mm.

Dveře zavěšeny na 2 kusech niklovaných samo dovíracích závěsech s integrovaným tlumením, odnímatelných bez šroubování (např. Grass, Hettich, Blum, Häfele a obdobné), seřízení dveří na korpusu musí být bez demontáže nosných šroubů v boku korpusu s ohledem na pevnost a dlouhou životnost (stavitelné montážní podložky, ramínka závěsu, atd.). Úhel otevření dveří min. 110°. Dveře musí být opatřeny větrací mřížkou max. 240x70 mm.

Úchytka skříňky hliníková (ALU) s eloxovanou povrchovou úpravou, tvarem zaoblená bez ostrých hran, znemožňující zachytávání oděvů a zajišťující intuitivní otevírání, rozteč 128 mm. Dveře vybaveny integrovanými tlumiči dorazů.

Uvnitř 1 stavitelná police z DTD L tloušťky 18 mm osazena podpěrkami bránících vysunutí.

Záda plná osazena nástěnnou zásuvkou 2x230V s krytím min. IP44.

Sokl vyroben z vodovzdorné překližky min. tloušťky 15 mm na povrchu s oboustranně nalepenou vrstvou HPL laminátu šedé barvy. Sokl vybaven čtyřmi nohami výškově stavitelnými zevnitř skříňky skrz otvory ve dně korpusu. Otvory vybaveny krytkami.

Certifikace - viz. technická zpráva.

Vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 7 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Skříňka laboratorní ukončující | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

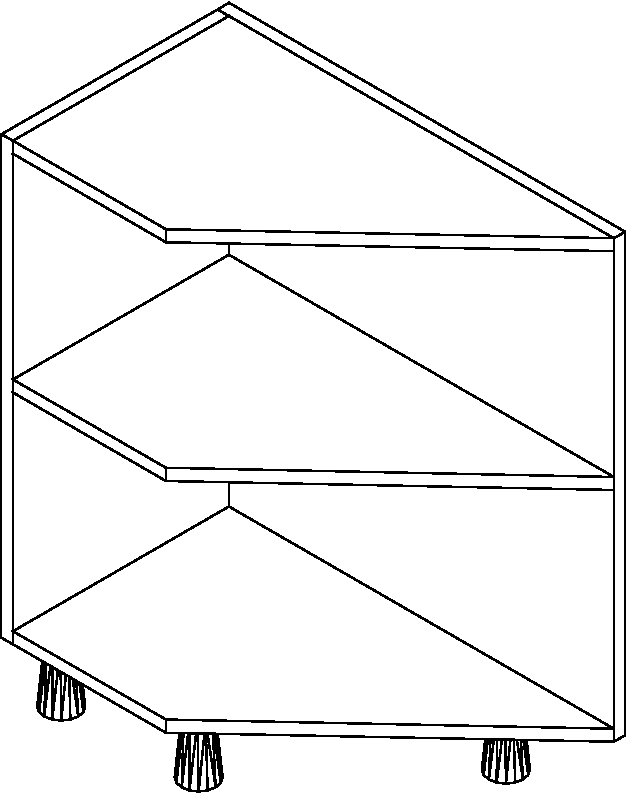
Skříňka otevřená ukončující (pod pracovní desku laboratorního stolu) vyrobena z laminovaných dřevotřískových desek (DTD L). Korpus vyroben z DTD L tloušťky 18 mm (laminované melaminem impregnovaným papírem), olepených ABS hranou min. tloušťky 0,5 mm technologií: LASER, HOT-AIR, NIR, NEBO PLASMA, záda skříňky jednostranně lakovaná dřevovláknitá deska.

Uvnitř 1 pevná police z DTD L tloušťky 18 mm.

Sokl vyroben z vodovzdorné překližky min. tloušťky 15 mm na povrchu s oboustranně nalepenou vrstvou HPL laminátu šedé barvy. Sokl vybaven čtyřmi nohami výškově stavitelnými zevnitř skříňky skrz otvory ve dně korpusu. Otvory vybaveny krytkami.

Certifikace - viz. technická zpráva.

Vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 8 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Skříňka laboratorní výlevková | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Skříňka jednodveřová výlevková, horní falešné čelo (pod pracovní desku laboratorního stolu) s přípravou pro montáž kameninové výlevky a přívodu médií vyrobena z laminovaných dřevotřískových desek (DTD L). Korpus vyroben z DTD L tloušťky 18 mm (laminované melaminem impregnovaným papírem), olepených ABS hranou min. tloušťky 0,5 mm technologií: LASER, HOT-AIR, NIR, NEBO PLASMA, skříňka musí být bez zad a části dna pro přívod a odvod médií, přední horní čelo pro zakrytí výlevky.

Přední plochy (dveře, čelo zásuvky) vyrobeny z DTD L tloušťky 18 mm (laminované melaminem impregnovaným papírem), po obvodě olepeny hranou z materiálu ABS o síle 2 mm technologií: LASER, HOT-AIR, NIR, NEBO PLASMA, hrany a rohy zaobleny rádiusem R2 mm.

Dveře zavěšeny na 2 kusech niklovaných samo dovíracích závěsech s integrovaným tlumením, odnímatelných bez šroubování (např. Grass, Hettich, Blum, Häfele a obdobné), seřízení dveří na korpusu musí být bez demontáže nosných šroubů v boku korpusu s ohledem na pevnost a dlouhou životnost (stavitelné montážní podložky, ramínka závěsu, atd.). Úhel otevření dveří min. 110°.

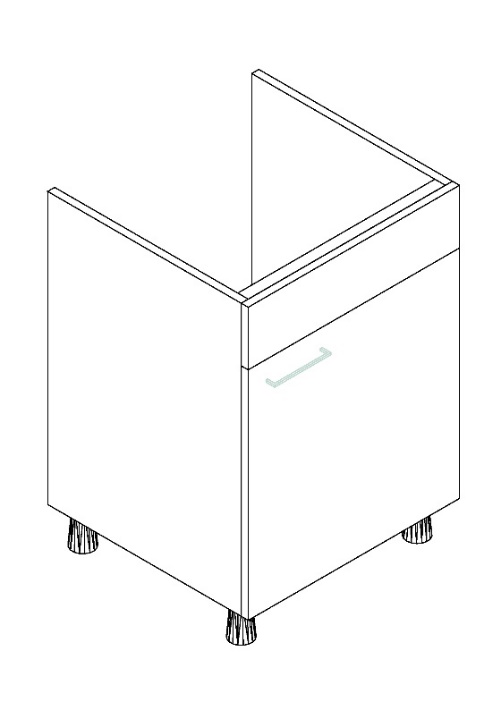
Úchytka skříňky hliníková (ALU) s eloxovanou povrchovou úpravou, tvarem zaoblená bez ostrých hran, znemožňující zachytávání oděvů a zajišťující intuitivní otevírání, rozteč 128 mm. Dveře vybaveny integrovanými tlumiči dorazů.

Prostor skříňky pod výlevkou bez police využitelný jako odkládací.

Sokl vyroben z vodovzdorné překližky min. tloušťky 15 mm na povrchu s oboustranně nalepenou vrstvou HPL laminátu šedé barvy. Sokl vybaven čtyřmi nohami výškově stavitelnými zevnitř skříňky skrz otvory ve dně korpusu. Otvory vybaveny krytkami.

Certifikace - viz. technická zpráva.

Vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 9 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Doměr rovný | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Doměr z laminované dřevotřískové desky (DTD L) tloušťky 18 mm (laminované melaminem impregnovaným papírem), olepených ABS hranou min. tloušťky 0,5 mm technologií: LASER, HOT-AIR, NIR, NEBO PLASMA.

Sokl vyroben z vodovzdorné překližky min. tloušťky 15 mm na povrchu s oboustranně nalepenou vrstvou HPL laminátu šedé barvy.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 10 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Kontejner | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Kontejner čtyřzásuvkový – 4 zásuvky (stejná výška), vyroben z laminovaných dřevotřískových desek (DTD L). Korpus vyroben z DTD L tloušťky 18 mm (laminované melaminem impregnovaným papírem), olepených ABS hranou min. tloušťky 0,5 mm technologií: LASER, HOT-AIR, NIR, NEBO PLASMA, záda kontejneru pevná z DTD L tloušťky 18 mm.

Přední plochy (čela zásuvek) vyrobeny z DTD L tloušťky 18 mm (laminované melaminem impregnovaným papírem), po obvodě olepeny hranou z materiálu ABS o síle 2 mm technologií: LASER, HOT-AIR, NIR, NEBO PLASMA, hrany a rohy zaobleny rádiusem R2 mm.

Konstrukce zásuvek tvořena s ohledem na vysokou pevnost a stranovou tuhost z kovových dvouplášťových boků zásuvky povrchově upravených šedým lakem, které nese skrytá výsuvná lišta s plným výsuvem zásuvky z korpusu skříňky a musí být vybavena samo dovíráním a tlumením dorazu s min. nosností 30 kg. Čelo zásuvky vybaveno dostatečnou stranovou i výškovou rektifikací (např. Grass, Hettich, Blum, Häfele a obdobné). Dno a záda zásuvky vyrobena z DTD L 16 mm šedé barvy.

Kontejner musí splňovat přísné normy na stabilitu nábytku.

Úchytka kontejneru hliníková (ALU) s eloxovanou povrchovou úpravou, tvarem zaoblená bez ostrých hran, znemožňující zachytávání oděvů a zajišťující intuitivní otevírání, rozteč 128 mm. Čela zásuvek vybaveny integrovanými tlumiči dorazů.

Čtyři černá kolečka, gumová výstelka měkčená pryž šedá, průměr 50 mm, z toho dvě přední s brzdou.

Certifikace - viz. technická zpráva.

Vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 11 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Konstrukce laboratorní | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

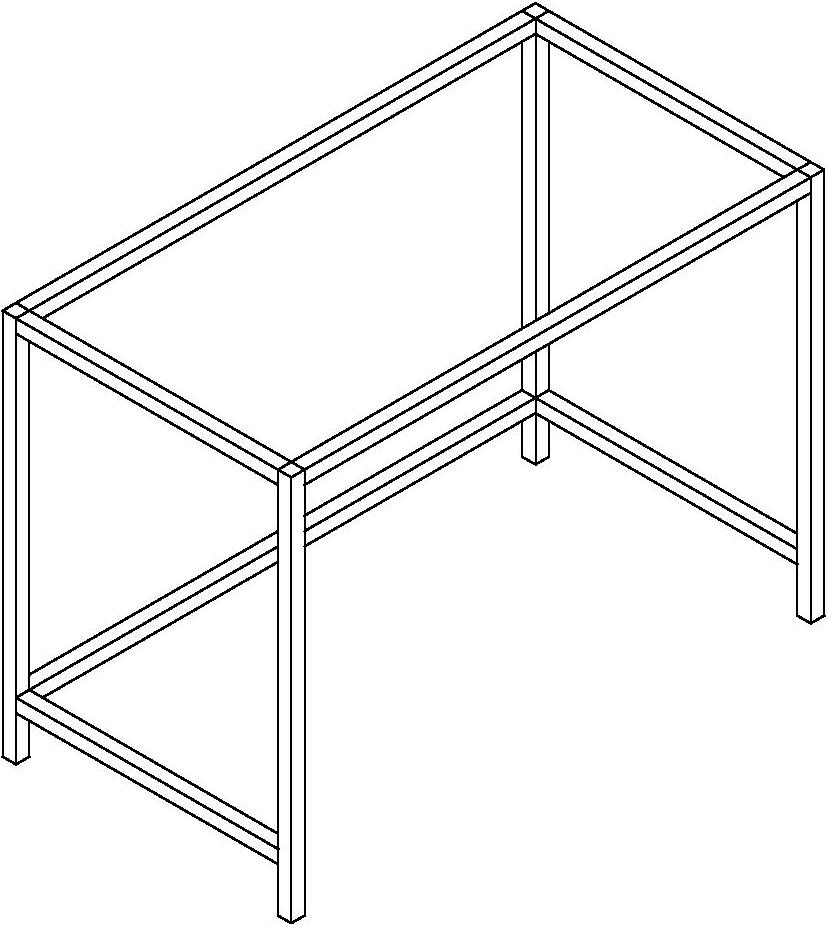
Konstrukce montovaná nebo svařená dle popisu ve výkazu výměr (pod pracovní desku laboratorního stolu) vyrobena z ocelového profilu 30x30 mm. Pevnost a stabilnost konstrukce zajištěna svařenými bočnicemi a horními, spodními spojovacími vlysy. Povrchová úprava provedena elektrostaticky naneseným epoxidovým 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 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Podpěra rohová | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

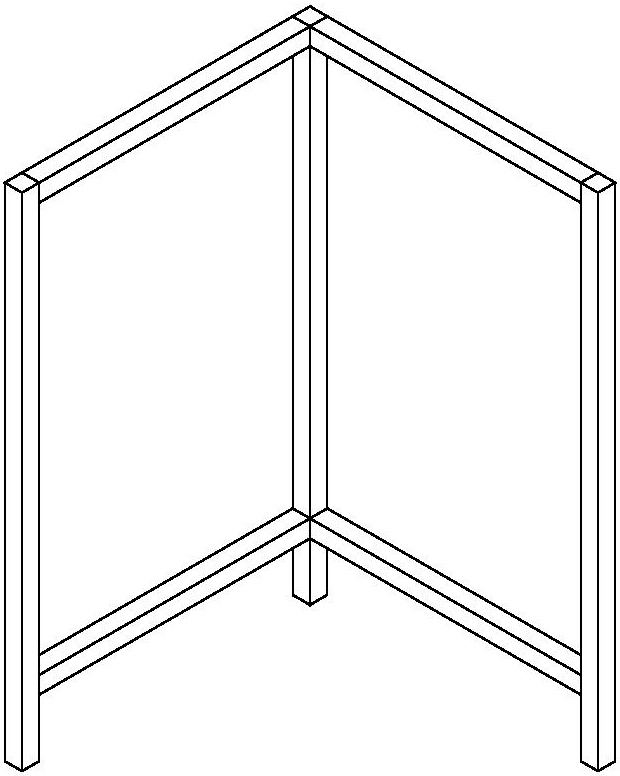
Podpěra rohová svařovaná (pod pracovní desku laboratorního stolu) vyrobena z ocelového profilu 30x30 mm. Pevnost podpěry zajištěna svařenými bočnicemi. Povrchová úprava provedena elektrostaticky naneseným epoxidovým vypalovacím lakem.

Konstrukce opatřena výškově stavitelnými nožkami pro vyrovnání nerovnosti podlahy.

Nosnost konstrukce max. 150 kg.

Certifikace - viz. technická zpráva.

Vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 13 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Nosič PC podvěsný, roztažitelný | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Podvěsný nosič PC s roztažitelností na šířku 129 až 243 mm, výšku 388 až 548 m. Materiál ohýbaný plech s povrchová úpravou provedenou elektrostaticky naneseným epoxidovým vypalovacím lakem v odstínech RAL.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 14 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Průchodka | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis: Průchodka

Dekorační plastová kruhová krytka otvoru přes pracovní desku sloužící k prostupu elektro kabelů, hadic.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 15 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Skříňka nástěnná | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Skříňka nástěnná jednodveřová vyrobena z laminovaných dřevotřískových desek (DTD L). Korpus vyroben z DTD L tloušťky 18 mm (laminované melaminem impregnovaným papírem), olepených ABS hranou min. tloušťky 0,5 mm technologií: LASER, HOT-AIR, NIR, NEBO PLASMA, záda skříňky jednostranně lakovaná dřevovláknitá deska.

Přední plochy (dveře) vyrobeny z DTD L tloušťky 18 mm (laminované melaminem impregnovaným papírem), po obvodě olepeny hranou z materiálu ABS o síle 2 mm technologií: LASER, HOT-AIR, NIR, NEBO PLASMA, hrany a rohy zaobleny rádiusem R2 mm.

Dveře zavěšeny na 2 kusech niklovaných samo dovíracích závěsech s integrovaným tlumením, odnímatelných bez šroubování (např. Grass, Hettich, Blum, Häfele a obdobné), seřízení dveří na korpusu musí být bez demontáže nosných šroubů v boku korpusu s ohledem na pevnost a dlouhou životnost (stavitelné montážní podložky, ramínka závěsu, atd.). Úhel otevření dveří min. 110°.

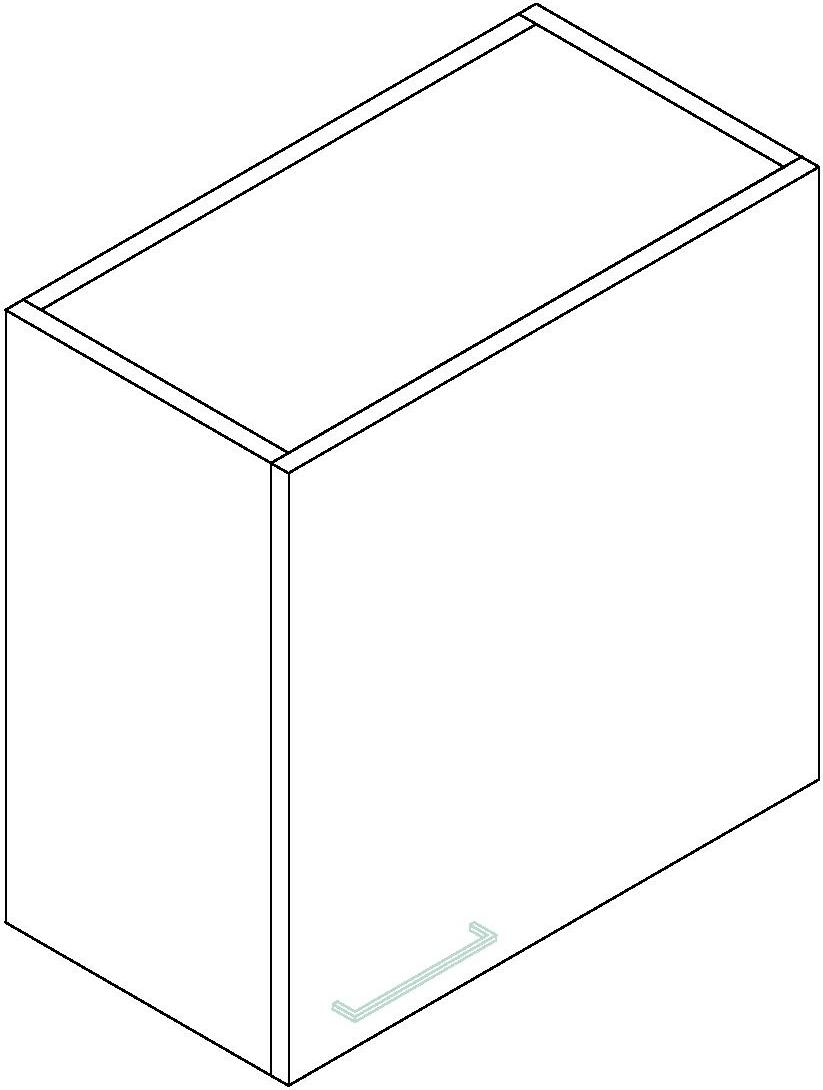
Úchytka skříňky hliníková (ALU) s eloxovanou povrchovou úpravou, tvarem zaoblená bez ostrých hran, znemožňující zachytávání oděvů a zajišťující intuitivní otevírání, rozteč 128 mm. Dveře vybaveny integrovanými tlumiči dorazů.

Skříňka s plnými dveřmi, uvnitř 1 stavitelná police z DTD L tloušťky 18 mm osazena podpěrkami bránících vysunutí.

Na bocích závěsy pro uchycení na zeď (min. nosnost 50 kg/kus).

Certifikace - viz. technická zpráva.

Vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 16 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Skříňka nástěnná | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Skříňka nástěnná dvoudveřová vyrobena z laminovaných dřevotřískových desek (DTD L). Korpus vyroben z DTD L tloušťky 18 mm (laminované melaminem impregnovaným papírem), olepených ABS hranou min. tloušťky 0,5 mm technologií: LASER, HOT-AIR, NIR, NEBO PLASMA, záda skříňky jednostranně lakovaná dřevovláknitá deska.

Přední plochy (dveře) vyrobeny z DTD L tloušťky 18 mm (laminované melaminem impregnovaným papírem), po obvodě olepeny hranou z materiálu ABS o síle 2 mm technologií: LASER, HOT-AIR, NIR, NEBO PLASMA, hrany a rohy zaobleny rádiusem R2 mm.

Dveře zavěšeny na 2 kusech niklovaných samo dovíracích závěsech s integrovaným tlumením, odnímatelných bez šroubování (např. Grass, Hettich, Blum, Häfele a obdobné), seřízení dveří na korpusu musí být bez demontáže nosných šroubů v boku korpusu s ohledem na pevnost a dlouhou životnost (stavitelné montážní podložky, ramínka závěsu, atd.). Úhel otevření dveří min. 110°.

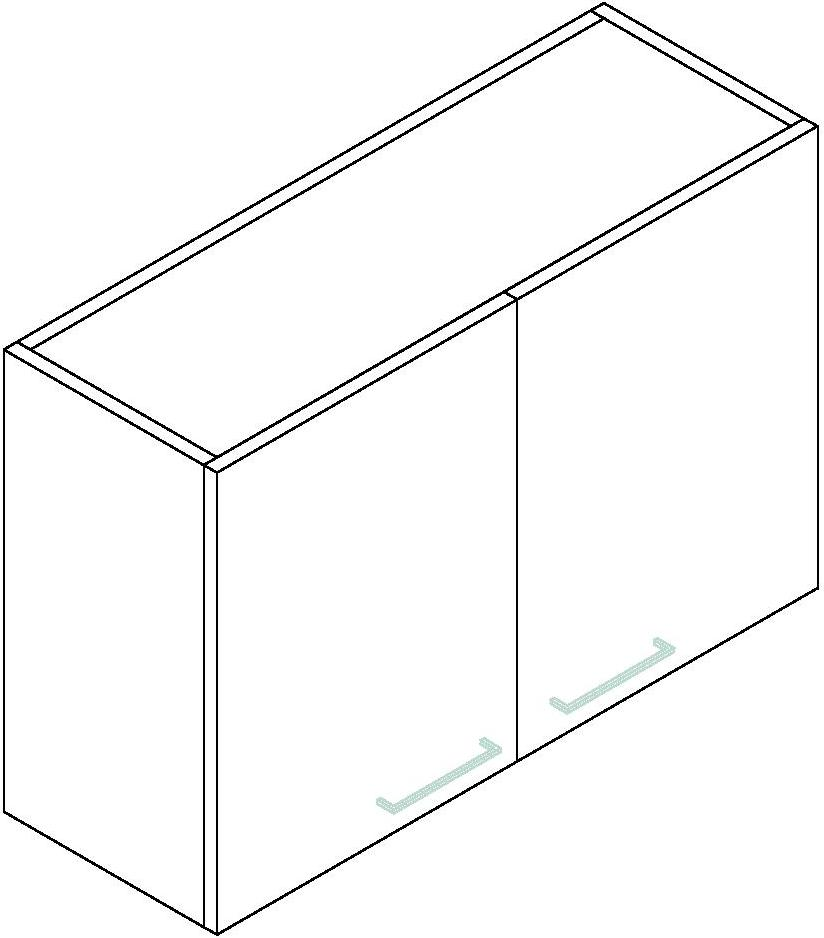
Úchytka skříňky hliníková (ALU) s eloxovanou povrchovou úpravou, tvarem zaoblená bez ostrých hran, znemožňující zachytávání oděvů a zajišťující intuitivní otevírání, rozteč 128 mm. Dveře vybaveny integrovanými tlumiči dorazů.

Skříňka s plnými dveřmi, uvnitř 1 stavitelná police z DTD L tloušťky 18 mm osazena podpěrkami bránících vysunutí.

Na bocích závěsy pro uchycení na zeď (min. nosnost 50 kg/kus).

Certifikace - viz. technická zpráva.

Vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 17 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Skříňka nástěnná | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Skříňka nástěnná jednodveřová vyrobena z laminovaných dřevotřískových desek (DTD L). Korpus vyroben z DTD L tloušťky 18 mm (laminované melaminem impregnovaným papírem), olepených ABS hranou min. tloušťky 0,5 mm technologií: LASER, HOT-AIR, NIR, NEBO PLASMA, záda skříňky jednostranně lakovaná dřevovláknitá deska.

Přední plochy (dveře) vyrobeny z DTD L tloušťky 18 mm (laminované melaminem impregnovaným papírem), po obvodě olepeny hranou z materiálu ABS o síle 2 mm technologií: LASER, HOT-AIR, NIR, NEBO PLASMA, hrany a rohy zaobleny rádiusem R2 mm.

Dveře zavěšeny na 2 kusech niklovaných samo dovíracích závěsech s integrovaným tlumením, odnímatelných bez šroubování (např. Grass, Hettich, Blum, Häfele a obdobné), seřízení dveří na korpusu musí být bez demontáže nosných šroubů v boku korpusu s ohledem na pevnost a dlouhou životnost (stavitelné montážní podložky, ramínka závěsu, atd.). Úhel otevření dveří min. 110°.

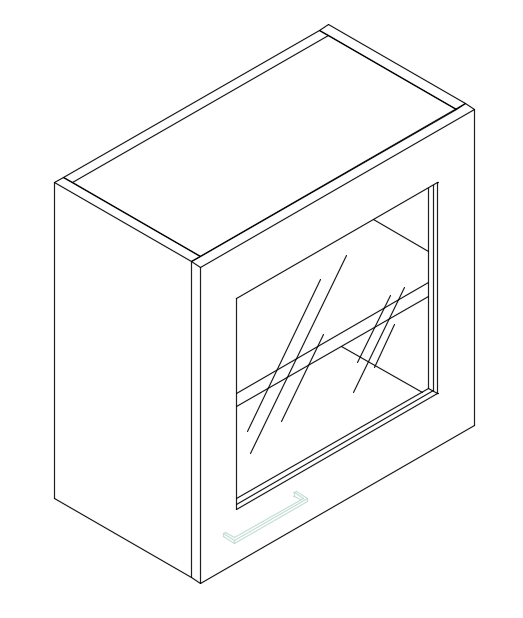
Úchytka skříňky hliníková (ALU) s eloxovanou povrchovou úpravou, tvarem zaoblená bez ostrých hran, znemožňující zachytávání oděvů a zajišťující intuitivní otevírání, rozteč 128 mm. Dveře vybaveny integrovanými tlumiči dorazů.

Skříňka s prosklenými dveřmi v rámu z jednoho kusu, uvnitř 1 stavitelná police z DTD L tloušťky 18 mm osazena podpěrkami bránících vysunutí.

Na bocích závěsy pro uchycení na zeď (min. nosnost 50kg/kus).

Certifikace - viz. technická zpráva.

Vyobrazení:



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | |  | 18 |
|  | |
|  |  |
| Aqual |
|  |
|  | |  |

Popis:

Minimální technické požadavky na dodávku úpravny vody pro laboratorní účely:

* Výkon zařízení minimálně 9 litrů za hodinu
* 3 stupňová 10“ předfiltrace s použitím kombinovaného filtru
* Provedení housingů jednotlivých filtrů – 3 části (hlava, nádoba, převlečená matice)
* Přístroj musí obsahovat vodoměr pro sledování spotřeby vody a intervalu výměn jednotlivých stupňů.
* Přístroj musí obsahovat 2 ks manometrů pro snímání pracovních tlaků (vstup na předfiltraci, výstup na RO modul).
* Přístroj musí obsahovat digitální konduktometr s měřícím rozsahem 0,00 – 19,99 µS/cm a 20,00 – 199,9 µS/cm.
* Přístroj musí obsahovat deionizační kolonu pro dočištění, minimální objem náplně 7 litrů (náplň Amberlite MB20 z důvodu centrální regenerace všech náplní. Rozměr: Ø 159 mm x v-530 mm
* Rozměr RO jednotky max.: š-395 x h-170 x v-590 mm (omezeno prostorovými možnostmi)
* Zásobní nádrž vyrobená z PP desek o tloušťce 15 mm, využitelný čistý objem 100 lit. + propojení s řídící mikroprocesorovou jednotkou
* Automatický provoz – mikroprocesorové řízení napouštění zásobní nádrže, zobrazení stavu činnosti RO stanice na ovládacím panelu, včetně vstupního uzavíracího elektroventilu.
* Součástí nabídky musí být kompletní náklady na instalaci technologie
* Součástí nabídky musí být kompletní náklady na dopravu technologie a techniků.

Minimální technické požadavky na dodávku technologie pro tlakový rozvod:

* celoplastový nebo nerezový odběrový kohout d20 ukončen vnějším závitem ¾“
* Celonerezové jednofázové dopravní čerpadlo pro demivodu s min. výkonem 1,0 m3/hod. při 0,31 MPa. Ovládání pomocí presscontrolu s expanzní nádobou s objemem min. 20 litrů. Nutno počítat s čerpáním demivody s absencí kovových dílů
* Automatické spínání dopravního čerpadla při poklesu tlaku v rozvodu demivody
* Součástí dodávky musí být kompletní instalační materiál vhodný pro rozvod demivody (bez použití kovových nebo pokovených částí.
* Součástí nabídky musí být kompletní náklady na instalaci technologie
* Součástí nabídky musí být kompletní náklady na dopravu technologie a techniků.

Ostatní požadavky na dodávku úpravny vody pro laboratorní účely a technologie tlakového rozvodu:

* Zadavatel požaduje dodání nových, nepoužitých či nerepasovaných přístrojů. V dodávce budou obsaženy přístroje, příslušenství i spotřební materiál (který je součástí dodávky) ve verzi, která je pro daný typ výrobku aktuální (poslední).
* Nabídka musí být za kompletní dodávku technologie včetně instalace, použitého instalačního materiálu, dopravného, případně ostatních vedlejších nákladů.
* Nabízené zařízení MUSÍ být certifikované dle ČSN ISO 3696, jakost vody pro analytické účely pro 2 st. jakosti vody, platný certifikát nutné doložit společně s nabídkou
* Předvedení přístroje a ověření parametrů u objednavatele, dodavatele, popř. na jiném pracovišti.
* Garantovaná životnost zařízení minimálně 15 let.
* Zabezpečení servisu a případných preventivních prohlídek po celou dobu životnosti přístroje.
* Technická specifikace přístroje, v níž bude uvedena cena za jeden kus, dále budou samostatně specifikovány a naceněny jednotlivé dílčí celky přístroje.
* Uvedení rozpisu a hodnoty spotřebního materiálu nutného k provozu zařízení na 5 let provozu (předpoklad spotřeby demivody 100 l/den)
* Délka záruční doby (standardní / při smluvním servisu)
* Servis nejpozději do 12-ti hodin od nahlášení závady
* Odstranění závady nejpozději do 24 hodin od nahlášení závady

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 19 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Pracovní deska - postforming | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis: PD PF-750

Pracovní deska tvořena jádrem z dřevotřískové desky potažené folií z vysokotlakého laminátu (HPL fólií), přední horní i spodní hrana plynule zaoblená - postforming. Deska odolná teplotě do 150 °C, krátkodobě 250 °C.

Tyto pracovní desky musí splňovat základní požadavky ČSN EN 312-3 a mít platný certifikát hygienické nezávadnosti a certifikát o mechanicko-fyzikálních zkouškách.

Po kompletaci se skříňkou musí tento stůl splňovat ČSN EN 13150.

Vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 20 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Pracovní deska – emailitové sklo | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

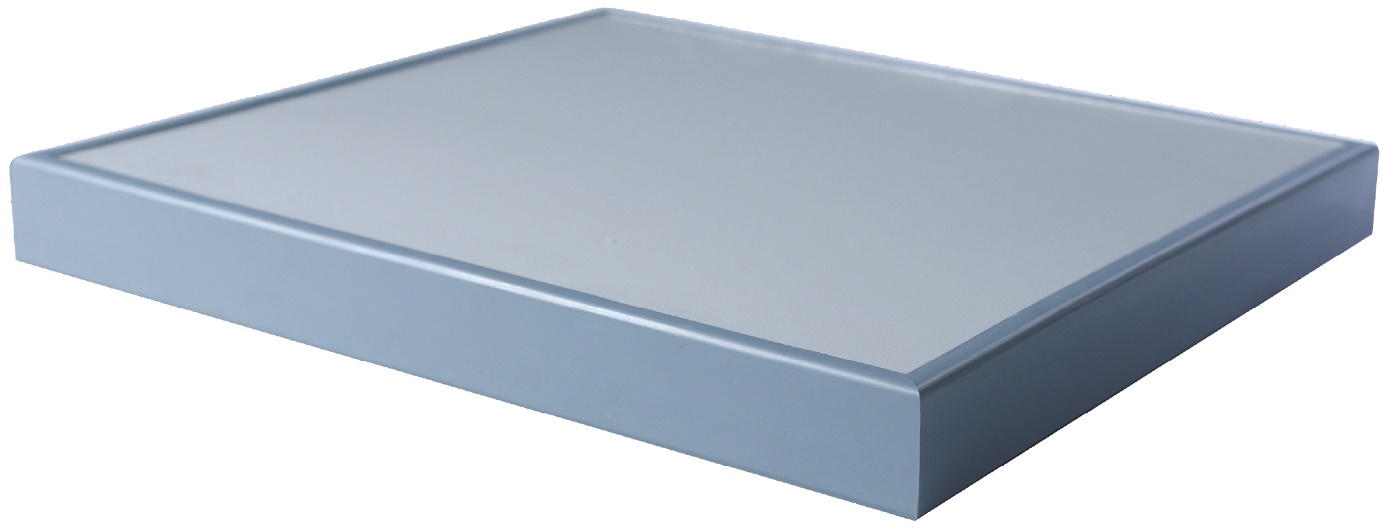
Popis: PD ES-600

Povrch pracovní desky z emailitového kaleného skla, při rovnoměrném ohřátí na teplotu 620 °C (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. Emailitové sklo musí být na konstrukční desce nalepeno trvale plastickým lepidlem.

Tyto pracovní desky musí splňovat požadavky zvýšené chemické odolnosti ČSN EN 14 411 a mít platný certifikát hygienické nezávadnosti a certifikát o mechanicko-fyzikálních zkouškách.

Po kompletaci se skříňkou musí tento stůl splňovat ČSN EN 13150.

Vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 21 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Ventil laboratorní - dusík | | |
|  | | |
|  | | | |  |
|  | |  |  | | |

Popis:

Nástěnná armatura. Ventil jednocestný pro dusík musí být v provedení pro laboratorní prostředí, povrchově chráněn vrstvou plastu v odstínu RAL 7035 (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.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 22 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Baterie laboratorní - voda studená | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Nástěnná armatura. Ventil pro vodu musí být v provedení pro laboratorní prostředí, povrchově chráněn vrstvou plastu v odstínu RAL 7035 (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 otočným horním ramínkem délky 200 mm s olivkou dle normy DIN 12898.

Vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 23 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Instalace do digestoře - voda studená | | |
|  | | |
|  | | | |  |
|  | |  |  | | |

Popis:

Speciální armatura pro digestoře musí být rozdělena na ovladač (pravý sloupek – vně) a vývod (pravý bok uvnitř). Ventil pro vodu musí být v provedení pro laboratorní prostředí, povrchově chráněn vrstvou plastu v odstínu RAL 7035 (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.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 24 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Instalace do digestoře - argon | | |
|  | | |
|  | | | |  |
|  | |  |  | | |

Popis:

Speciální armatura pro digestoře musí být rozdělena na ovladač (pravý sloupek – vně) a vývod (pravý bok uvnitř). Ventil pro argon musí být v provedení pro laboratorní prostředí, povrchově chráněn vrstvou plastu v odstínu RAL 7035 (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.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 25 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Ventil laboratorní - vakuum | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Nástěnná armatura. Ventil jednocestný pro vakuum musí být v provedení pro laboratorní prostředí, povrchově chráněn vrstvou plastu v odstínu RAL 7035 (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.

Vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 26 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Instalace do digestoře – oxid uhličitý | | |
|  | | |
|  | | | |  |
|  | |  |  | | |

Popis:

Speciální armatura pro digestoře musí být rozdělena na ovladač (pravý sloupek – vně) a vývod (pravý bok uvnitř). Ventil pro oxid uhličitý musí být v provedení pro laboratorní prostředí, povrchově chráněn vrstvou plastu v odstínu RAL 7035 (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.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 27 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Instalace do digestoře - dusík | | |
|  | | |
|  | | | |  |
|  | |  |  | | |

Popis:

Speciální armatura pro digestoře musí být rozdělena na ovladač (pravý sloupek – vně) a vývod (pravý bok uvnitř). Ventil pro dusík musí být v provedení pro laboratorní prostředí, povrchově chráněn vrstvou plastu v odstínu RAL 7035 (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.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 28 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Baterie laboratorní směšovací | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Stolní stojánková směšovací armatura na teplou a studenou vodu s pákou nahoře. Baterie pro vodu musí být v provedení pro laboratorní prostředí, povrchově chráněna vrstvou plastu v odstínu RAL 7035 (mosaz s ochranným povrchem epoxypolyesteru) a vyrobena v souladu s normou DIN 12918, závity dle ISO 228/1-třída B, barevné značení dle EN 13792:2000.

Vývod baterie musí být zakončen otočným horním ramínkem délky 200 mm s olivkou dle normy DIN 12898.

Vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 29 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Systém vakuový | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

- Rozvod vakuového systému do laboratorního stolu

- Rozvod vakua musí mít možnost napojení minimálně pro 10 odběrových míst

- Vakuová systém musí mít digitální nastavení pro řízení všech operací

- Celý rozvod musí mít integrovaný samovysoušecí systém

- Systém musí být univerzální, tzn. vytvářet vakuum jak pro čisté, tak pro plynné směsi

- Systém musí být uzavřen a při plynné směsi musí mít uzavřený chladící okruh

- Minimální hodnota odsávaného množství …2,04 m3/hod při limitním vakuu 10mbar.abs.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | |  | 30 |
|  | |
|  |  |
| Rozvod vakua |
|  |
|  | |  |

Popis:

Pevný rozvod vakua v rámci jednoho stolu musí být veden od vakuového systému rozvedený do odběrných ventilů umístěných na médiové stěně. Rozvod musí být veden v nerezi.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 31 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Keramická výlevka | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Keramická výlevka (vnitřní 380x380/250) je z vnitřní strany pokryta šedou glazurou s odolností vůči kyselinám, zásadám, abrazi (kromě kyseliny fluorovodíkové a silným alkáliím při vysokých teplotách). Součástí výlevky je sifon z chemicky odolného plastu a zátka.

Vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 32 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Keramická výlevka | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Keramická výlevka (vnitřní 380x380/250) je z vnitřní strany pokryta černou glazurou s odolností vůči kyselinám, zásadám, abrazi (kromě kyseliny fluorovodíkové a silným alkáliím při vysokých teplotách). Součástí výlevky je kanystr z HDPE o objemu 20 l, bezpečný obal pro přepravu a skladování nebezpečných kapalin vč. potrubí pro svod chemikálií z výlevky do kanystru.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 33 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Bezpečnostní sprcha | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Stolní stojánková bezpečnostní armatura s úhlovou jednoduchou regulovanou tryskou pro výplach očí, povrchově chráněna vrstvou plastu (mosaz s ochranným povrchem epoxypolyesteru), s výsuvnou flexibilní hadicí délky 1500 mm.

Vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 34 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Stěna pro rozvod médií | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Stěna pro rozvod médií (médiová stěna) zhotovena z kovových materiálů s povrchovou úpravou fosfátováním a elektrostaticky naneseným epoxidovým vypalovacím lakem.

Stěna tvořena dvěma nosnými na podlaze stojícími stabilními nohami (sloupy), které umožňují vysoké zatížení médiové stěny. Každá noha musí být vybavena výškově stavitelnými nohami pro vyrovnání nerovnosti podlahy v rozmezí min. -5 až +15 mm. Sloupy musí být propojeny dvěma spojovacími mosty, jedním ve výšce pracovní desky, uzpůsobeném instalaci odtokové odpadní vaničky a druhým na úrovni dna spodních skříněk.

Spodní část médiové stěny musí být uzpůsobena a vybavena speciálními kotvícími prvky pro bezpečné a všem předpisům odpovídající vedení a uložení rozvodů těchto ve stěně potřebných médií, jako jsou hořlavé či technické plyny a elektroinstalace, které nesmí být vzájemně ovlivněny.

Horní most stěny musí být v úrovni pracovní desky osazen jednou odpadní kanalizační vaničkou o rozměru 300 x 125 mm z polypropylenu pokud je požadována ve výkazu výměr, kde součástí musí být i snadno rukou vyjmutelné sítko proti hrubým nečistotám a odpadní sifon z odolného plastu.

Nad pracovní deskou stolu v uživatelském prostředí tvoří médiovou stěnu sestava dvou odkládacích polic, s výplní s chemicky odolného materiálu HPL (např. FunderMAX Resistent2), která musí být díky servisnímu otvoru snadno uživatelsky a bez použití nářadí vyjmutelná a umožňovat tím snadnou údržbu a servis.

Spodní police ve výšce 1320 mm hloubky 126 mm a horní police ve výšce 1620 mm hloubky 300 mm. Spodní police musí být výškově stavitelná v rastru min. ±50 mm.

Horní police musí tvořit při sestavení více stěn do řady stolu, souvislou, mezerou nepřerušenou odkládací plochu. Obě police musí mít přípravu pro montáž doplňkového osvětlení.

K rozvodům a vývodům potřebných médií pro uživatelské použití u jednostranného provedení slouží obě nohy (sloupy) se systémem vzájemně navazujících a přestavitelných kazet, které umožňují libovolnou flexibilitu a variabilitu. Pro kapalná média slouží i vnitřní boky sloupů (směrem k odpadní vaničce) a pro ostatní média čelní plochy sloupů (kazety).

Nad pracovní deskou stolu musí být oba sloupy libovolně osazeny čtyřmi výměnnými kazetami pro osazení kapalných a plynných médií a elektro výstupů. Každá „ventilová“ kazeta připravena pro vývod kapalných či plynných médií může být osazena 2 potřebnými výstupy (ventily). Kazeta pro vývod elektra uzpůsobena pro vývod 2 kusů elektro zásuvek 230V, chráněných dle IP44.

Police stěny musí být vybaveny držáky pro mříže na aparatury či jiné laboratorní závěsné příslušenství stěny.

Stěna musí umožňovat snadnou údržbu, servis a montáž příslušenství, doplňujících ventilů médií a příslušných rozvodů těchto médií bez demontáže stolu.

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

Stěna odpovídá provedení CE dle směrnice 89/336/EHS a ČSN 33 2000-7-713.

Vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 35 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Panel elektro zásuvek | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Kazeta zhotovena z kovových materiálů s povrchovou úpravou fosfátováním a elektrostaticky naneseným epoxidovým vypalovacím lakem. Kazeta musí být osazena 2 kusy elektro zásuvek 230V, chráněných dle IP44 ve světle šedé barvě.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 36 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Osvětlení LED | | |
|  | | |
|  | | | |  |
|  | |  |  | | |

Popis:

Osvětlení LED se musí skládat z lišty a LED pásku pro umístění pod polici médiové stěny (hl. 300 mm).

Profilovaná hliníková lišta pro rozptyl tepla musí být ukončena plastovými krytkami a samotný pásek musí být krytý plastovým matným/mléčným krytem.

LED diody musí svítit bílou studenou barvou s vysokou svítivostí a s rozmezím mezi diodami max. 50 mm.

Součástí lišty musí být integrovaný bezdotykový vypínač pro ovládání osvětlení.

Součástí osvětlení musí být malý transformátor včetně spojovacích kabelů a přívodního kabelu.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 37 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Bezpečnostní skříň na tlakové lahve | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Úložná skříň určená pro bezpečné skladování tlakových lahví v interiérech budov. Skříň musí být certifikována v souladu s normou ČSN EN 14470-2 a ČSN EN 16121 na minimální požární odolnost 90 minut. Korpus a křídlové dveře v materiálovém provedení z ocelového plechu s práškovým povrchem v RAL 7035 (světle šedá). Korpus skříně je dvouplášťový, vyplněn tepelnou silikátovou izolací zaručující v případě požáru teplotu nepřesahující ve vnitřním prostoru 70 °C. Skříň je vybavena uzamykatelnými dveřmi, které se díky tavným pojistkám automaticky uzavřou v případě vzestupu teploty vně, nebo uvnitř skříně. Dvoukřídlé dveře jsou uzamykatelné cylindrickým zámkem s možností náhrady za centrální systém zámků uživatele. Dveře musí být zavěšeny minimálně na 3 závěsech umístěných na levé straně, úhel otevření dveří přibližně 180 °. Skříň je opatřena rektifikačními nohami pro vyrovnání nerovností podlahy. Zajištění vnitřní výměny vzduchu min. 10x/1hod, 8 m3/1hod. Vývod pro napojení na vzduchotechniku vstup/výstup (DN 75) na stropní části skříně. Tavné pojistky zajišťující utěsnění skříně v případě požáru na vstupu a výstupu do/z VZT. Skříň musí být opatřena nápojným zemnícím bodem pro trvalé uzemnění skříně. Uvnitř je skříň vybavena montážními lištami, nájezdovou rampou a držákem lahví z pozinkovaného ocelového plechu s práškovým nástřikem. Na stropě skříně plocha 1000 x 250 mm pro vedení plynového potrubí. Vnitřní rozměry Š x H x V (mm)min.: 1000 x 400 x 1850

Ilustrační vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 38 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Židle kancelářská | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Kancelářská kolečková židle, ergonomicky tvarovaný čalouněný sedák a vysoké opěradlo (horizontální posuv sedáku, závislé naklápění sedáku a opěráku). Židle je možno zajistit až v 5 polohách vč. antišokového systému. Čalounění musí být omyvatelné a použitelné ve zdravotnictví např. zdravotnická koženka s odolností otěru min 100 000 cyklů, výběr min. z 10 odstínů koženky.

Pístem výškově nastavitelný sedák a možnost kloubového nastavení sklonu a výšky opěradla. Područky výškově stavitelné z PU.

Černý chromový kříž plochý. Kolečka pro tvrdý povrch. Výška sedáku 440 – 550 mm.

Nosnost židle musí být min. 130 kg.

Vzorové vyobrazení:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název standardu Číslo standardu | | | |  | 39 |
|  | | | |
|  | | |  |
| Umyvadlo nástěnné vč. příslušenství | | |
|  | | |
|  | | | |  |
| Rozměry: **šířka x hloubka x výška** | |  | **Dle výkazu výměr** | | |

Popis:

Umyvadlo nástěnné s otvorem pro baterii uprostřed, musí být hranatého tvaru v bílé barvě. Součástí umyvadla musí být i baterie stojánková hranatého vzhledu v provedení chrom bez výpustě, sifon vzhled nerez 1ks dávkovače na tekuté mýdlo a 1 ks dávkovače na papírové ručníky typ dle stávajících dávkovačů v budově.

Vzorové vyobrazení:

