

Laboratoriokalusteet Ourex Oy

Ourex

PUHTAASTI MONIPUOLINEN



Ourex Oy

Ourex Oy on vuonna 1983 perustettu yritys, jonka päätoimialana on mm. teollisuuden, laboratorioiden ja oppilaitosten pölyjen ja käryjen kohdepoisto- ja suodatusjärjestelmät. Ourex tekee yhteistyötä Euroopan markkinoille keskittyvän Pol-Lab-yrityksen kanssa, jonka päätoimialana ovat modernien vetokaappien ja kalusteiden valmistus laboratorio- ja oppilaitosympäristöön. Tuotteiden valmistuksen lähtökohtana ovat parhaat materiaalit, kestävyys, suoja kemikaaleja vastaan ja tyylikäs muotoilu. Laboratoriokalusteet on suunniteltu palvelemaan asiakkaiden vaatimimpiakin tarpeita.

Tuotteiden ja palvelun korkea laatu voidaan vahvistaa myös monilla sertifikaateilla, joita ovat myöntäneet riippumattomat tarkastuslaitokset. Valmistajan laadunhallinta on sertifioitu (TÜV) mm. seuraavin standardein: ISO 9001, ISO 14001 ja OHSAS 18001.

Laboratoriokalusteet - Materiaalit ja teknologia

Laboratoriokalusteet on valmistettu standardin EN 13150 mukaan, joka määrittää mitat, turvallisuusvaatimukset ja testausmenetelmät laboratoriokalusteille.

Laboratoriokalusteiden ominaisuudet

a) Työtasot

Työtasojen materiaali valitaan työympäristön olosuhteiden, käytettävien kemikaalien ja työtapojen mukaan.

Pöytien vakiopintamateriaalit

1. Laminaatti - Lämpömuovattu laminaatti
2. Max Resistance - fenolihartsilla sidottu seos, joka puristetaan kovaksi ja kestäväksi kuumassa lämpötilassa (noin 160 °C).
3. Keraplan Kiinteä - Korkeimman laatuluokan pintamateriaali laboratorio-olosuhteisiin, erittäin tasalaatuinen, kestävä ja näyttävän näköinen vaihtoehto vaativimpiinkin olosuhteisiin.

4. Keraplan-tiili - Lasitettu keraaminen tiili, joka voidaan liimata erilaisten työtasojen pintaan. Keraamisen tiilen vahvuus 8 mm.
5. Durcon Epoksiharts - Korkea kemiallinen kestävyys aggressiivisimpia kemikaaleja vastaan.
6. Aglodrom - Kvartsin ja graniitin yhdiste, sidonta-aineena polyesteriharts.
7. Polypropyleeni - Työtaso tehdään 20 mm:n alustan päälle tai ruiskumuotilla valettuna vaadittuun muotoon.
8. Ruostumattomat teräkset - Saatavana maalattuna tai kirkkaan värisenä, erilaisilla jälkikäsittelyillä.

b) Työtasojen runkorakenne

Vakiorunkoina käytetään ns. A- tai C-runkoa. Runkorakenne on valmistettu teräksestä, joka on pulverointitekniikalla maalattu korkean kemiallisen kestävyuden takaavalla epoksimaalilla. Rungot voidaan helposti asettaa haluttuun tasoon 50 mm:n säätövaran ansiosta. Rungot ja pöydät ovat vakaita heilumattoman rakenteensa ansiosta, mikä mahdollistaa sentrifugien ym. ravistavien laitteiden käytön. Runkorakenteen avoimen taustan ansiosta työtasojen asennus on helppoa myös pöydän takana. Pöydän runkoon kiinnitettyt kaapit on helppo irrottaa ja kiinnittää uudelleen.

c) Kaapit

Kaappeja on saatavana useilla eri kokoonpanoilla, kuten välihyllyllä, laatikostoilla ja lasiovilla. Kaapit voidaan kiinnittää runkoon tai varustaa pyörillä. Laatikostoihin voidaan myös upottaa koneita, kuten inkubaattoreita yms.

1. Laminaattikaapit - Kaapit valmistetaan laminoimalla 18 mm vahvan levyn päälle 2 mm:n kerros PVC-viilua.
2. Teräskaapit - Kaapit on valmistettu sinkitystä, epoksimaalustusta teräslevystä

d) Ylätasot, välihyllyt ja yläkaapit toimitetaan asiakkaan toiveiden mukaisesti valmistettuna halutusta materiaalista.

e) Varusteet. Erilaiset pesualtaat, hanat, kaasut, pistorasiat ym. voidaan upottaa toimivaksi kokonaisuudeksi osaksi kalusteita.

Vetokaapit

Vetokaappien moderni viimeistely, mukautuvuus ja muunneltavuus varmistavat niiden soveltuvuuden vaativiin, nykyaikaisiin laboratorioiloihin. Takaimupaneelin ja työkammion huolellisella suunnittelulla ja muotoilulla sekä oikealla mitoituksella voidaan varmistaa turvallisin mahdollinen työskentely kaapin edessä, oli kyseessä sitten höyryt, käryt, pölyt tai ilmaa raskaammat kaasut.

Vetokaapit voidaan tehdä matalammalla työtasolla, ilman työtasoa, kahdelta puolen käytettäväksi, lasiseinäisinä tai matalaan tilaan soveltuvina versioina, istumatyöhön tarkoitettuina tai muilla erityisvaatimuksilla.

Vetokaapin poistoon liitettävä alakaappi on erittäin kompakti ja kätevä tapa säilöä väliaikaisesti lähellä käytettäviä kemikaaleja ja työvälineitä. Alakaapin poisto on mahdollista toteuttaa myös omalla kanavistolla.

Tyypillisesti jokainen vetokaappi on varustettu Q-Flow-ilmamääränäytöllä ja hälytysjärjestelmällä, joiden avulla kaappi saadaan vastaamaan EN-14175-direktiiviä nykyaikaisista vetokaapeista. Q-Flow-paneelin kautta on myös hallittavissa kaapin valaistus ja ajastustoiminnot sekä mahdollinen puhaltimen tai sulkupellin avaaminen/sulkeminen. Vetokaapit on varustettu kahdella 230 V:n kannellisella pistorasialla sekä pienellä vesialtaalla ja kahdella hanalla. Lisävarusteluina yleisimpiä ovat paineilma- ja kaasuhanat. Kaapissa olevien hanojen hallinta on sijoitettu helposti etupaneeliin. Kaappi voidaan varustaa lukuisin erilaisin anturein, tunnistimin ja ohjausjärjestelmin energiatehokkuuden parantamiseksi tai toimimaan osaksi laboratorion yleisilmanvaihtoa.

Q-Optimal-vetokaapit

Tyyppi	1200	1500	1800
Leveys, mm	1270	1570	1870
Syvyys, mm		940	
Korkeus, mm (suljettu/avoin luukku)		2450/2500	
Työtason korkeus, mm		900	
Työskentelykammio			
leveys, mm	1150	1450	1750
syvyys, mm	720	720	720
korkeus, mm	1350	1350	1350
Luukun suurin aukeama, mm		720	
Suositusilmamäärä luukun ollessa auki, m ³ /h	600...1000	750...1300	950...1500
Suositus otsapintanopeus, m/s		0.3...0,5	
Poistoyhde, mm	Ø 160	Ø 200	Ø 250

1. Laminoidut

Q-Optimal

Q-Optimal-sarjan vetokaapit on valmistettu tukevan teräskehikon ympärille laminaattilevyistä. Laminaattiset vetokaapit ovat kustannustehokas ratkaisu, kun kaapissa ei käsitellä paloherkkiä tai sähköä johtavuutta vaativia aineita/töitä. Laajaa vetokaappivalikoimaa täydentää asiakkaan toiveiden ja tarpeiden mukaan kustomoidut ratkaisut, kuten reiät ja aukot.

2. Metalliset

Q-Dynamic

Q-Dynamic-sarjan vetokaapit ovat erittäin tukevia ja ne on valmistettu teräksestä eikä niiden valmistamiseen ole käytetty mitään puuperäisiä materiaaleja. Vetokaapit vastaavat tiukimpiakin vaatimuksia, ja ne soveltuvat käytettäväksi olosuhteissa, joissa työmenetelmät ovat kuumia tai tarvitaan sähköä johtavuutta ja erinomaista kemiallista kestävyyttä.

Q-Dynamic-vetokaapit

Tyyppi	1200	1500	1800
Leveys, mm	1280	1580	1880
Syvyys, mm		940	
Korkeus, mm (suljettu/avoin luukku)		2325/2575	
Työtason korkeus, mm		900	
Työskentelykammio			
leveys, mm	1150	1450	1750
syvyys, mm	720	720	720
korkeus, mm	1260	1260	1260
Luukun suurin aukeama, mm		720	
Suositusilmamäärä luukun ollessa auki, m ³ /h	600...950	750...1250	950...1500
Suositus otsapintanopeus, m/s		0.3...0,5	
Poistoyhde, mm	Ø 160	Ø 200	Ø 250



Vetokaapit



3. Pöydän tai jalustan päälle asennettavat vetokaapit

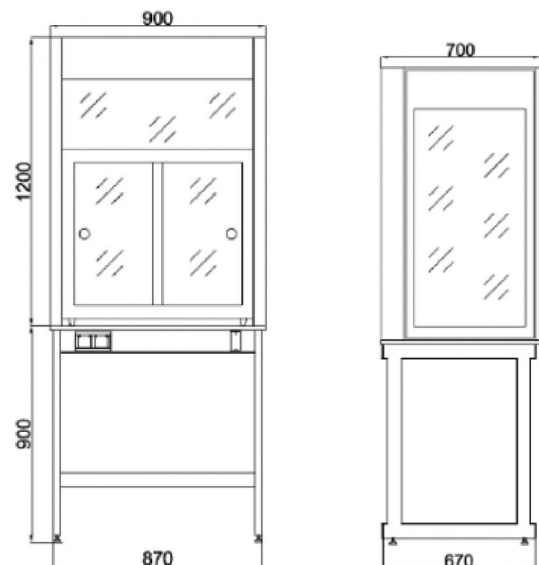
sQ-L

sQ-L-sarjan vetokaapit on tarkoitettu asennettaviksi joko olemassa olevan pöydän päälle tai ne voidaan varustaa omalla jalustalla. Sarjan vetokaapit voidaan valmistaa laminaatista ja PVC-muovista, epoksimaalattua galvanoidusta teräksestä ja ne voidaan varustaa lasisin sivuseinän. Lasiset sivuseinät ovat erinomainen vaihtoehto mm. opetuskäytössä, jolloin kaapin sisään on helppo nähdä tai jos kaappiin halutaan tuoda ulkopuolista valaistusta.

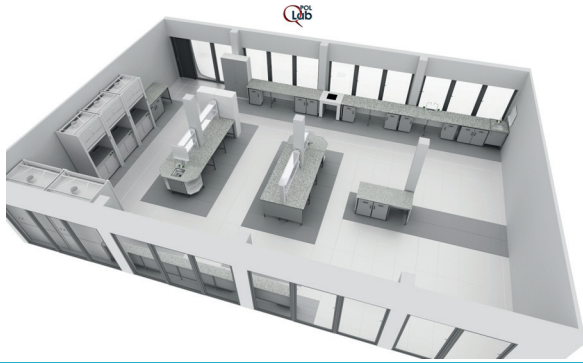
Sarjan vetokaapit voidaan myös varustaa asiakkaan vaatimien varusteiden, kuten alakaapilla, altailla ja hanoilla, Q-flow-paneelilla ym. Vetokaapin käyttötarkoitusta on helppo muokata sen kevyen rakenteen ja liikuteltavuuden ansiosta. Vetokaappi voidaan asentaa myös liikuteltavan pyöräalustan päälle.

sQ-L-vetokaapit

Tyyppi	900	1500	1800
Leveys, mm	890	1190	1490
Syvyys, mm	700		
Korkeus, mm (suljettu/avoin luukku)	1200/1260		
Työskentelykammio			
leveys, mm	830	1150	1450
syvyys, mm	550	550	550
korkeus, mm	1060	1060	1060
Suositusilmamäärä luukun ollessa auki, m ³ /h	300...500		
Poistoyhde, mm	Ø 160		



3D-suunnittelu



3D-mallinnus on osa nykyaikaista laboratoriosuunnittelua. Ourexilla on mahdollisuus tarjota jo suunnitteluvaiheessa kuvia, jotka auttavat hahmottamaan tulevia tiloja perspektiiveistä, joihin ei tavallisilla kaluste- ja tasokuvilla päästä.

3D-kuviin voidaan upottaa erilaisia elementtejä ja ominaisuuksia niin tuotteiden kuin tilankin osalta. 3D-kuva on erinomainen apuväline mm. kalusteiden sijaintia, laboratorion värimaailmaa ja toimivuutta mietittäessä, ja sen pohjalta on helppo tehdä haluttuja muutoksia ja korjauksia jo suunnitteluvaiheessa.

Kemikaalin säilytys

Kemikaalien säilytyskaapit on valmistettu polypropyleenimuovista, joka takaa parhaan mahdollisen kemiallisen kestävyuden ja pitkän käyttöiän. Vakiona kemikaalin säilytyskaapit toimitetaan lukittavien ovien.

- Valmistettu kahdesta täysin eri osiosta, jolloin happojen ja emästen varastointi erillään
- Välihyllyt/allaslaatikot valmistettu polypropyleenistä
- Ulosvedettävät, lukkiutuvat välihyllyt
- Sisäänrakennettu poisto sivuseinässä
- Lisävarusteena poistopuhaltimet, myös ATEX
- Hyllysten muoto allasmainen, takaa ettei kemikaaleja valu
- Valmistettu standardin EN 14727 mukaisesti

Saatavana kattava määrä myös erilaisia teräksestä ja laminaatista valmistettuja kaappeja lasiovin ym.



Vaakapöydät

Vaakapöytien värinätön rakenne saadaan aikaiseksi tärinäivämmennetulla luonnongraniitilla, joka sijoitetaan pöytäelementtiin vahvan rungon tukemana. Näin saavutetaan tarkin mahdollinen punnitustulos näytteitä käsiteltäessä.

- Luonnongraniitista leikattu kivi asennetaan vahvan teräsrungon päälle ja tärinätön lopputulos varmistetaan vankalla tärinäivämmennuksella. Materiaalina voidaan käyttää myös muita kivilaatuja.
- Vaakapöytä voidaan tehdä mistä tahansa pintamateriaalista
- Vaakapöytä voidaan myös upottaa osaksi muuta kalustusta
- Kolme vakiokokoa

Vaakapöydät

Leveys, mm	900	1200	1500
Syvyys, mm	750	750	750
Korkeus, mm	800	800	800



Runkotyypit

Runkotyyppejä on kahta mallia. Pöytätaaso valitaan halutusta materiaalista. Vakiomitat ovat syvyys 750 mm x korkeus 900 mm pöytätaason kanssa. Leveys tarpeen mukaan.



A-tyyppin runko



C-tyyppin runko

Pöytäsaarekkeet

Pöytäsaarekkeet ovat osa nykyaikaista laboratoriota, ja ne mahdollistavat vaivattoman työskentelyn ja kulun laboratoriossa. Saarekkeet varustellaan toiveiden mukaan integroimalla tärkeitä komponentit pöytään, tai ne voidaan tuoda yläkautta erillisellä kattomoduulilla. Saarekkeen vakiosyvyys on 1500 mm ja työtason korkeus 900 mm. Alakaapit voidaan asentaa kiinteästi saarekkeeseen tai ne voivat olla pyörillä varustettuja.



A-tyyppin runko saarekkeessa lasivälihylläin



C-tyyppin runko saarekkeessa ja kattomoduuli

Laatikostot

Laatikostot voidaan varustaa vetolaatikoita ja kaapein. Vetimet ja värit on valittavissa. Kaikki laatikostot ovat varusteltavissa pyörillä, ovivaihtimella ja lukoin.



SP-2D2S



SP-2D1S



SP-1D3S



SP-1D2S



SP-2D



SP-6S



SP-1D1S



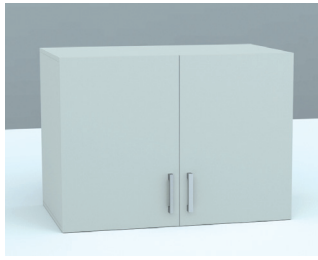
SP-1D



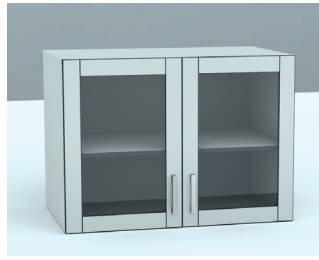
SP-3S

Seinälle asennettavat kaapit

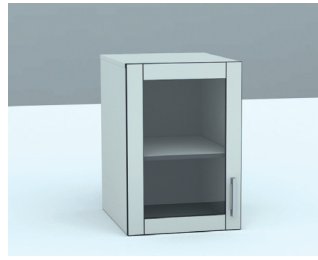
Seinälle tai esimerkiksi pöytäsaarekkeen ylle asennettavat kaapit varustellaan tarpeiden mukaan. Niihin voidaan asentaa kuivaushyllyjä tai laminaatista valmistettuja välilyhlyjä. Kaappien vakiosyvyys on 300 tai 400 mm. Valittavissa lasiovet, lukot, vetimet, vaimentimet ja eri värit.



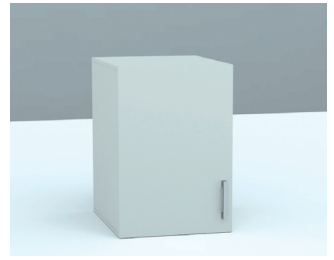
SW-2D



SW-2GD



SW-1GD



SW-1D

Kaapit

Kaapit on valmistettu 18 mm vahvasta levystä, jossa on 2 mm:n viilu varmistamassa laadukkaan lopputuloksen. Kaapit valmistetaan mittojen mukaan ja ne voidaan varustaa pyörillä, lasiovin, ovenvaimentimin ja kalustelukoin.



SL-2D



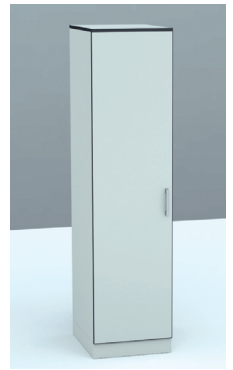
SL-2HGD



SL-2GD



SL-1GD



SL-1D

Maalauskaappi ja säilytyskaappi

FKB-maalauskaappi

FKB maalauskaappi sopii hyvin pienille kappaleille, esim. koulu-käyttöön. Maalauskaappia on saatavana kahta eri leveyttä (800 ja 1200 mm) ja se on varustettu Andrea-suodattimella. Kokoonpanon ja kuivausuodattimen ansiosta saavutetaan maksimisuodatusaste. Poistoilmamäärä on mitoitettu maalaamostandardin SFS 3358 mukaan otsapintanopeudelle 0,5 m/s.

Lisävarusteet

- ATEX-luokiteltu puhallin
- Maalinsäilytyskaappi MSK + 100 mm:n poistoyhde kaapin päällä
- ATEX-loisteputkivalaisin (kaapin korkeus + 170 mm)
- Pyörityspöytä, pienten kappaleiden pyörittämiseen
- Säilytyskaappi, ks. erillinen esite

FKB-maalauskaappi	800	1200
Leveys, mm	800	1200
Syvyys, mm	750	750
Korkeus, mm	1780	1780
Työkammion korkeus, mm	910	910
Työtaso lattiasta, mm	830	830
Poistoyhteen Ø, mm	250	250
Poistoilmamäärä, m³/h	1300	1940



MYYN TI

Ourex Oy
Mäkirinteentie 3
36220 KANGASALA
Puhelin 03 212 8000
Faksi 03 212 8158
ourex@ourex.fi
www.ourex.fi

Ourex
PUHTAASTI MONIPUOLINEN