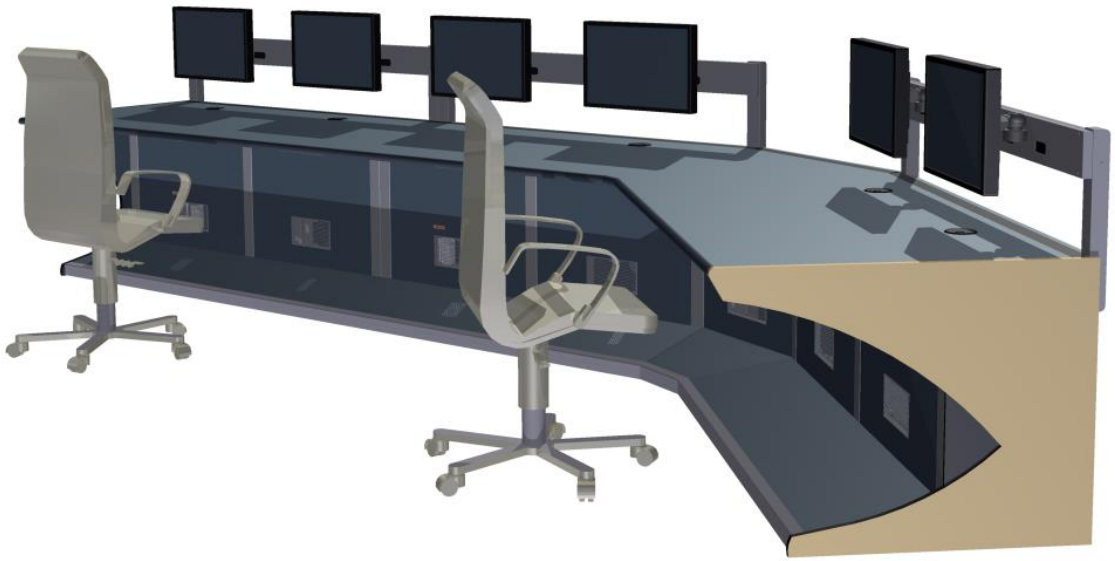
KONTASET kft.

Yocodesk pult és kezelőasztal rendszer bemutatása

A Yocodesk pult és asztalrendszer az ügyeleti és diszpécser munkahelyeken felmerülő kezelői igények alapján létrehozott, az ergonómiai követelmények figyelembe vételével tervezett konstrukció. Méretei megfelelnek az **EN ISO 11064-4** sz. ergonómiai szabványnak. Moduláris rendszerű, bővíthető, erős építésű esztétikus megjelenésű.



A tervezés során figyelembe vett legfőbb kritériumok:

- Masszív, erős konstrukció, határozott megjelenés
- Ergonómiai szempontok szerinti kialakítás
- Karc, kopásálló asztalfelület
- B2 tűzvédelmi osztály
- Kábelek „sérülés-biztos” vezetésének biztosítása
- Süllyesztett és rejtett csatlakozók beépítésének lehetősége
- 19”-os és egyéb eszközök fogadása

Meghatározó szerkezeti elemek

- Hegesztett, nagy teherbírású acél vázszerkezet
- Lábtartó egység
- Kábelcsatorna
- Asztallap, Ergosoft gumi élvédő
- Burkolatok, előlapok
- Monitortartó rendszerek
- 19”-os szekrény, klaviatúra kihúzat

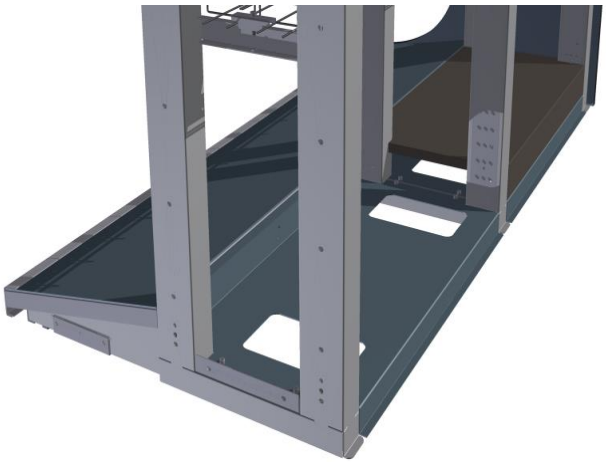
A szerkezeti elemek anyaga, felépítésük, funkciójuk

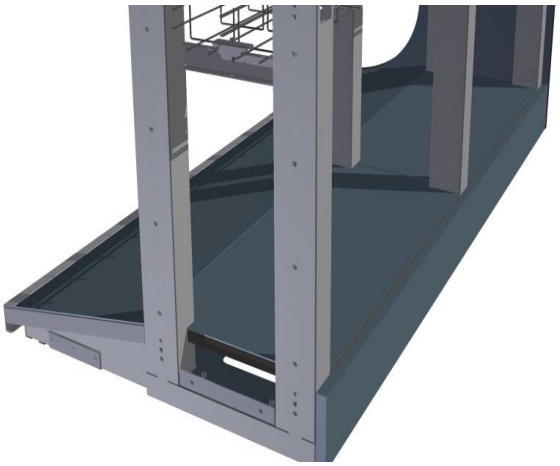
Hegesztett, nagy teherbírású acél vázszerkezet

2 mm vastagságú szerkezeti acélból hajlított és hegesztett egységek, melyeken szerelő furatok és M6 menetek segítik a pultelemek sorolását és a kiegészítő elemek rögzítését.
Az acéllemez anyaga MSZ-EN 10130 szabvány szerinti, DC01A anyagminőségű.
A vázat alkotó C profil rögzítése a kereszttartóhoz stabil M6 csavarral történik.
A lábtartó elemet szintén csavarral rögzítjük a C profilhoz

Lábtartó egység

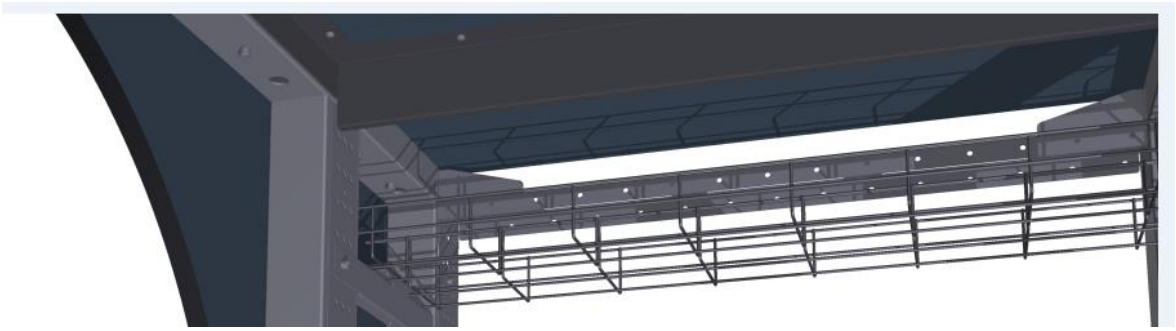
A lábtartó egység nem alaptartozék, de kényelmi és ergonómiai szempontból igen fontos elem. Nagyban növeli a pultnál dolgozó komfort érzetét azáltal, hogy biztosítja a láb megfelelő pozícióban való elhelyezkedését.
1.5 mm vastagságú szerkezeti acélból hajlított és hegesztett alapra épített szerkezeti elem, mely a hegesztett láb egységek támaszain fekszik, ezáltal példátlan teherbírású. Kikészítés után antisztatikus taposó gumilemez borítást kap, melyet elől korrózióálló acéllemez szegéllyel zárunk le.





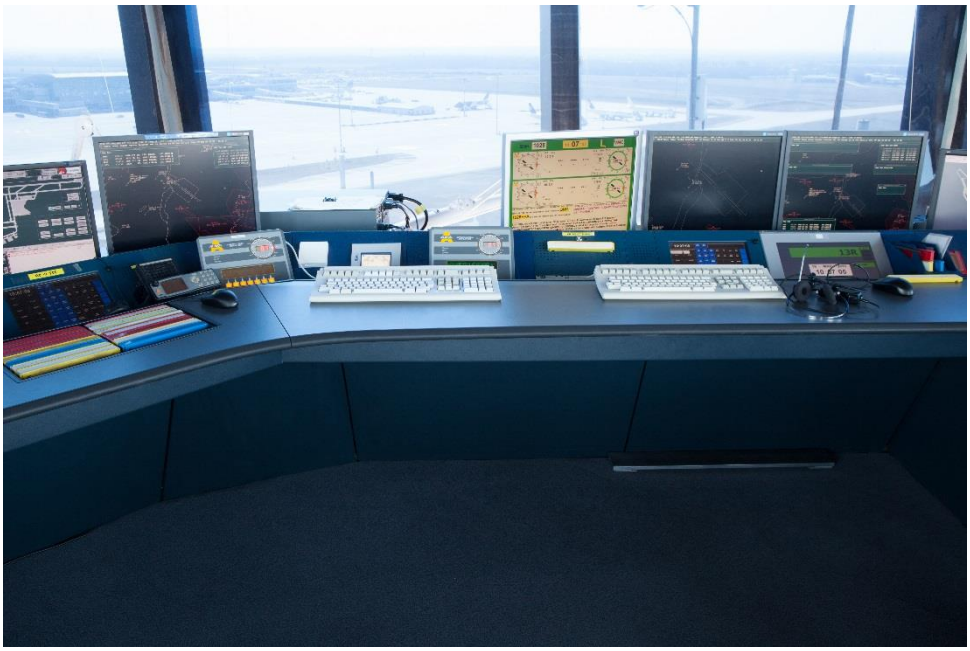
Kábelcsatorna

A kábelcsatornák biztosítják a fali, vagy padozat alatti szerelvényekről, illetve a csatlakozó soroktól érkező kábelek rendezettségét. Sorolt pultelemek esetén a csatorna vonalvezetése folyamatos. 4 mm-es acélhuzalból hegesztett építőelem, felületkezelése a RoHS direktíváknak megfelelően függesztett horganyzás. Függőlegesen a lábelemekben vezethetjük kábeleinket.



Asztallap

Az asztallapok beszállítója a németországi *Schubauer* vállalat, mely 1963 óta meghatározó szereplője a prémium minőségű ipari bútorzat gyártásnak.
A Yocodesk pultrendszer asztallapjainak anyaga olyan faforgácslap, melyben a forgácsok a lap síkjával párhuzamosan helyezkednek el. Nagy előnye az általánosan elterjedt bútorlapokkal szemben, hogy tömörsége a keresztmetszet minden pontjában állandó.



Schubauer asztallap és Ergosoft élvédő beépítésével készült irányítópult a Liszt Ferenc Reptér légi irányító tornyában

Az asztallap faforgácslap rögzítő csavarokkal (4,5*16; d fejű) az asztal méretétől függően minimum 20 pontban van rögzítve a vázhoz. (választható m6 faanya+m6 csavar alkalmazása)

Tűzállósági osztály: B2

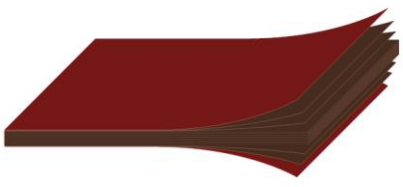
Gyártása magas présnyomáson történik, az alkalmazott ragasztóanyag formaldehid kibocsátása maximum 10 mg, abszolút száraz lapnak minősül.
Az asztallap 30 mm vastagságú, mellső oldalon 18x30 mm méretű ívelt félkemény gumiprofil lezárással rendelkezik.

Az igényesen tervezett záró elem nagyban növeli a dolgozó komfort érzetét, hiszen az alkar nem közvetlenül az asztal élével érintkezik, hanem egy puha, gumírozott felülettel.

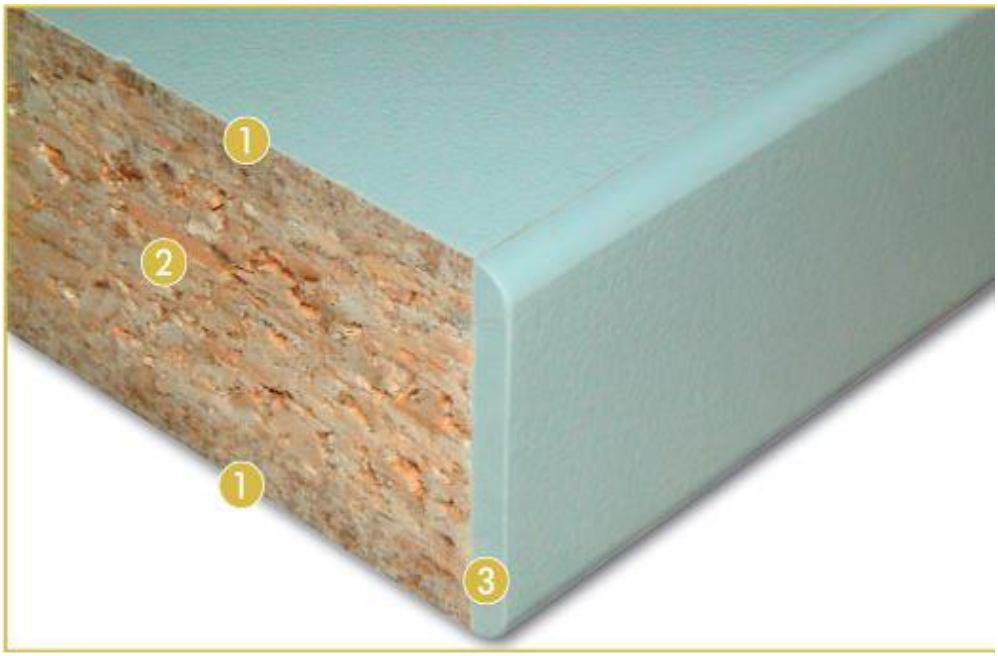
Az asztallapokra – alap kiépítésben - hátul kábelátvezetés céljából kefelécet építünk.

Ergosoft gumi élvédő

Az asztallap un. Duropal fóliázott laminált felületű. A laminálást magas nyomáson végzik, RoHS konformításnak megfelelő, hőre keményedő gyanta anyagú ragasztóanyag alkalmazása mellett. A laminálás minden látható felületre vonatkozik.



Duropal-HPL Compact



Schubauer asztallap szerkezet

1:HPL burkolat 0.6 mm
2: falap
3:ABS-perem 3 mm

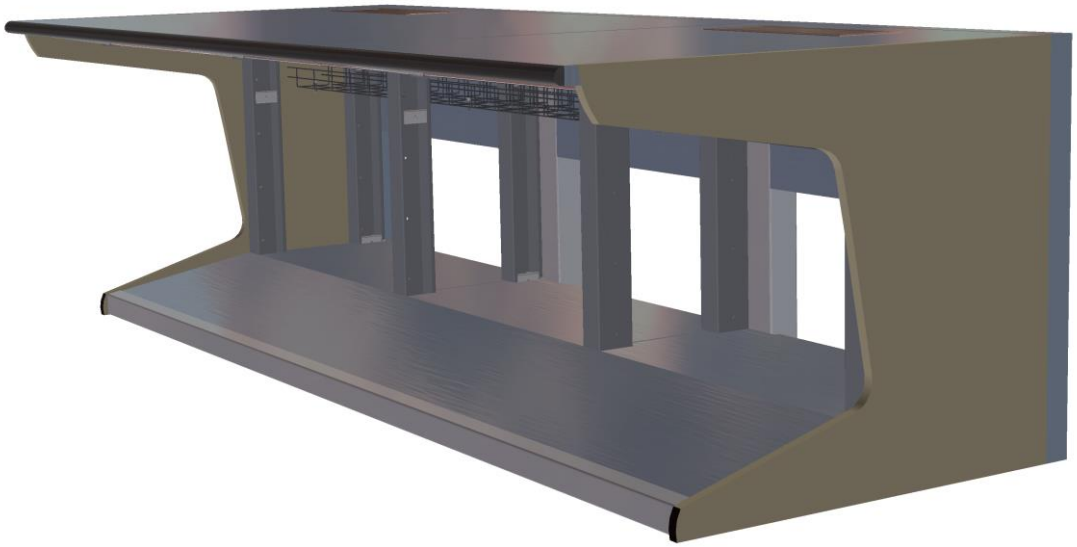
Az asztallap anyagára, gyártási technológiájára vonatkozó szabvány: DIN 68361, kopás és karcállóságra vonatkozó szabvány: EN 438; HGS osztályú. Az asztallap e szabványok előírását teljesíti.

Néhány, az asztallap felületére vonatkozó adat a teljesség igénye nélkül:
(a teljes táblázat megtalálható a mellékelt -_Technical details c. dokumentumban)

Paraméter	Érték	Mértékegység	Szabvány
Vastagság tolerancia	+/-0,1	mm	EN-438-2
Hossz tolerancia	+10	mm	EN-438-2
Szélesség tolerancia	+10	mm	EN-438-2
Sarok rész egyenessége	<1,5	mm/m	EN-438-2
Felületi hiba	<1	mm^2/m^2	EN-438-2
Sűrűség	>1,350	kg/m^3	ISO 1183
Karcolás elleni védelem	min. 2 (VGP) min. 3 (HGP)	skála szerinti érték	EN-438-2
Vízpára elleni védelem	min.3	skála szerinti érték	EN-438-2
Benyomódás elleni védelem	>15 (VGA) >20 (HGP)	N	EN-438-2

Elő és hátlapok, oldallapok

A Yocodesk pult család burkoló elemei az asztallappal egyező gyártási technológiával, az ott megemlített szabványoknak megfelelő felület kiképzéssel készülő 19 mm falvastagságú laminált faforgácslapok. Ezeket m6 faanyákkal, faforgácslap csavarokkal rögzítjük a váz elemekhez. Az elő és hátlapok zárt alépítményű pultrendszer építését teszik lehetővé, az oldallapok lehetnek egyedi kialakításúak.



Oldalsó-és hátsó takaró lapok

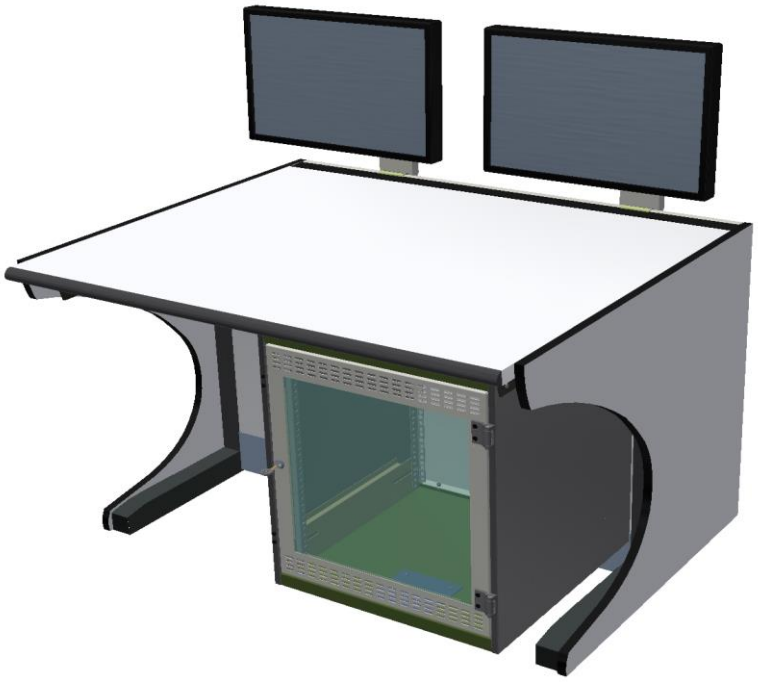
Monitor egységek

Kétféle megoldás választható. Egyik esetben az asztallap fölé magasodó egy illetve két szintes, szerkezeti acélból hajlított és hegesztett monitor tartó elem, max. 28”-os monitorok fogadására alkalmas. Kívánt darabszámú 100x100-as szerelési méretű VESA adapterekkel szállítjuk. A monitorok oldalra és magassági irányban is dönthetőek, szerelési magasságuk három pozícióban állítható. A monitorok kábelezése rejtett módon, a szerkezet üreges belsejében is levezethető a pultmodulba.

A másik megoldás a pultmodul hátlapjára szerelt egykaros monitortartó. Tervezése során elértük, hogy akár két monitor szint létesítése esetén is igen stabil, rezgésmentes kiépítést kapunk. A monitorok magassága ez esetben szerszám nélkül, fokozatmentesen állítható.

19”– 12U méretű beépített szekrény, klaviatúra kihúzat

Utólag is beépíthető 19”-os műszerszekrény rendelhető a pultelemekbe. A szekrény 12U beépíthető magasság mellett 450 mm hasznos mélységgel rendelkezik. Beépítéséhez egy segéd – szerelőkeret tartozik, amely lehetővé teszi a külön rendelhető klaviatúra kihúzat beépítését. A szekrény a fémszerkezeti elemekkel azonos kikészítésű, a betekintő ablak víztiszta plexi. A segéd-szerelőkeret önmagában alkalmas két klaviatúra kihúzat beépítésére.



A szerkezeti acél elemek kikészítése

Zsírtalanítást követően elektrosztatikus porszórási technológiával felhordott beltéri, Epoxy – Polyeszter anyagú porfesték. Rétegvastagság 0,10 mm, beégetési hőmérséklet 210 Cº, 15 perc időtartam mellett. A láb egységek színe az un. RAL színskálából választható, jellemzően RAL 9006 fehér-alumínium, RAL 7035 világosszürke, illetve RAL 7021 szürkésfekete színű.

Kopásállóság, karcállóság tekintetében e kikészítés az EN 438 szabványnak felel meg.

Tűzállósági osztály: B1

A Yocodesk pult és asztalrendszer terhelhetősége

Az erős alátámasztás eredményeképpen statikus igénybevétel esetében az asztalfelületre értve; 2000N. A 45º-os elem teherbírása 1000N
A monitor egységek terhelhetősége statikus igénybevételre: 400N.
Az asztallap alatt szerelt alépítmények alaplemezeinek terhelhetősége 500N.

A Yocodesk pult-kialakítások összeszerelése

Az egyenes pultelemek a láb egységek összecsavarozásával szerelhetők egymáshoz. Az asztallapokat ehhez nem kell leszerelni, de az asztallap alatt a kapcsolódás helyén a mellső takaró elemet el kell távolítani. Az összeszerelt pultelemekhez a mellékelt dupla szélességű összekötő elemet szereljük fel. 90°-os elemek beépítésekor hasonlóan járunk el. A 45º-os elemet szerelt részegységekben szállítjuk, ezt a helyszínen kell az egyenes pultelemekkel összeszerelni! A helyszíni szerelést végezhetik megrendelőink, vagy a Kontaset kft. szakemberei. Önálló szerelés esetén minden tételhez leírást mellékelünk.

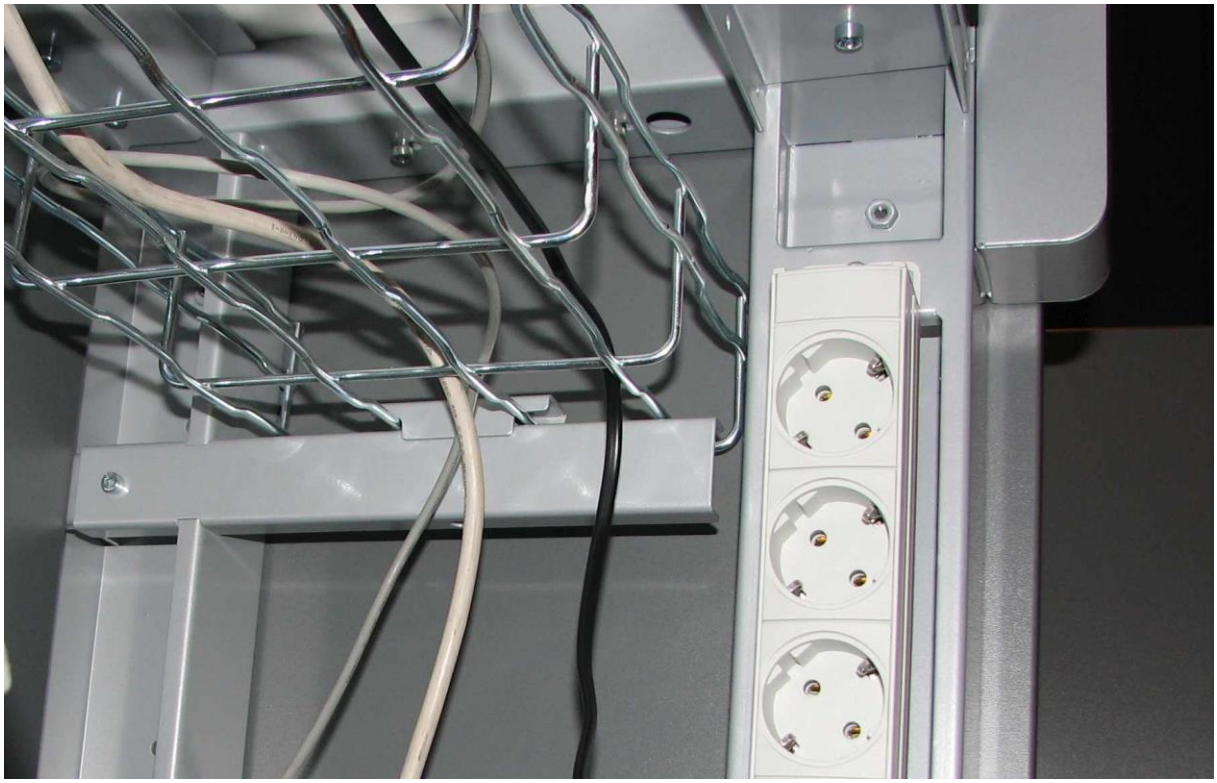
Egyéb lehetséges kiegészítők a Yocodesk pultrendszerhez

Alap irodai asztal (sorolható, pultrendszerbe építhető)

Gurulós tároló szekrény

Hálózati csatlakozó sorok

Minden függőleges Yocodesk lábelemre felszerelhető több típusú Di-strip csatlakozósor



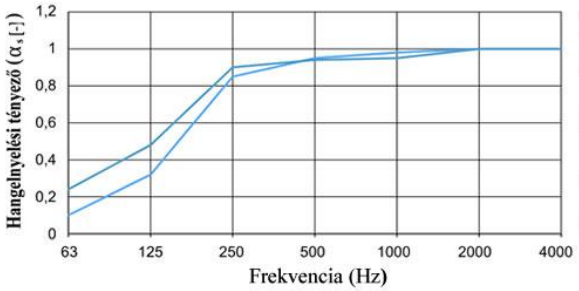
Hangelnyelő paravánok

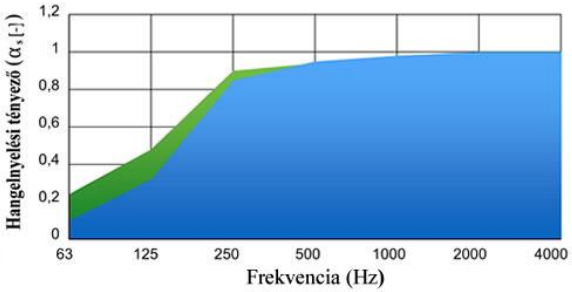
A paravánok a padozathoz rögzítve szintező lábbal szerelhetőek.
Paravánok rögzítése a beton talapzathoz opcionális.
Pulthoz csavarozás távtartókkal és szegletekkel, opcionálisan rugalmas távtartókkal megoldott.

A paravánok anyaga alumínium keretbe foglalt Konto hangelnyelő panel, illetve Halltex alátétpanel.

A hangelnyelési tényezőt az alábbi diagramok szemléltetik:

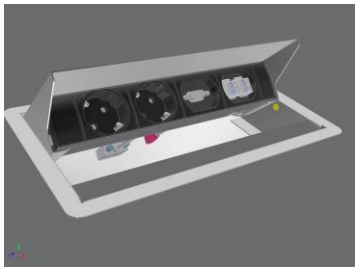
Frekvencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000
30 mm - falra szerelve	0,1	0,32	0,85	0,95	0,98	1	1
30 mm - légréssel	0,24	0,48	0,9	0,94	0,95	1	1





A hangszigetelő paravánokat elsődlegesen a pult vázához rögzítjük, ezzel rendkívül nagy stabilitást és merevséget biztosítva a szerkezetnek.

Süllyesztett csatlakozó sor



Asztallapba süllyesztett több célú csatlakozási lehetőség

Példa egyedi kialakítású Yocodesk pultrendszerre