



Moduláris LED-világítás a Häfelétől

VILÁGÍTSUK MEG A RUHÁKAT IS

Hauch Tamás



A LED-ekkel kapcsolatban már azt hittük, hogy mindent láttunk és hallottunk, de mindenkit meg kell nyugtassak, hogy valahol ez a terület is olyan, mint egy útvesztő. Amikor azt gondolnánk, hogy nincs tovább, jön egy újabb ajtó, egy újabb ösvény, amin elindulva újabbnál újabb kalandok várnak ránk.

A LooxLED-rendszerről már írtunk nemrégiben, de akkor inkább a konyhák vonatkozásában tettük ezt. A gardrószelekények világa is megköveteli azonban a mai kortól, hogy egy olyan világítási rendszerrel vétezzük fel, amely mind megjelenésében, mind funkcióit tekintve egyszerre szolgálja az ügyfél kedvét és az asztalosok érdekeit.

Olyan játszóttere ez a fantáziának és a tervezésnek, ahol folyamatosan tanuljuk a rendszerben rejlő lehetőségeket, s igazából gyermeki lelkesedéssel várjuk az újabb kihívásokat.

Ez az infantilisnek tűnő kijelentés vérezen komoly, de csak azok élík meg, akik egyszerismind nyug-

díjazzák a forrasztópisztolyt, a szigetelőszalagot, a zsugorcsovet, a WAGO-kat és átadják magukat a LED-szerelés azon új dimenziójának, amit a Häfele LooxLED nyújt.

A GARDRÓBVILÁGÍTÁS MÁS PÁLYA

Minden bútornak megvan a maga funkciója és karaktere. A gardrószelekény olyan tárolórészekből összeszervezett komplex egység, amit az asztalos vagy lakberendező az ügyfél igényeire szab. Ez a LED-világítás szempontjából is fontos.

A világítás feladata legtöbbször kettős. Hangulatot áraszt és funkciót lát el. Ezt lehet kettéválasztani, de lehet

egységbe is szervezni. A Häfelének van már multi fehér – funkciótól és hangulattól függően változtatható színhőmérsékletű (2700–5000 K) – LED-szalagja. Így egyetlen profilba integrálva „keverhetjük” ki az ízlésünknek legmegfelelőbb színhőmérsékletet (833.74.370). A fények hangulatot teremtenek és ennek óriási szerepe van az otthonunkban is.

A GARDRÓB FÉNYTÉRKÉPE

Főfény

Egy általános tolóajtós gardrób-szekrény kihívás tud lenni fénytechnikailag is. Mivel egyszerre használhatjuk nappal és este, kell egy alap megvilágítás, ami két részből tevődik össze. Az egyik egy főfény, ami jellemzően a plafonon van elhelyezve és 5000–5500 kelvines színhőmérséklettel világítja be azt a teret, ahol az ügyfél a viselt ruházatot felpróbálja, és a tükörben ellenőrzi az összehatást. Az enteriortól függően két megoldás működhet jó ár-érték arányban. Az egyik a LED-panelok alkalmazása a plafonon. Ugyan direkt fényről beszélünk, azonban a LED-technológia által biztosított

minimum 120°-os vetítési szög szépen elteríti a fényt, s nem fog erős árnyékokat okozni. A másik megoldás az indirekt, vagy szórt fény alkalmazása. Ennek lényege, hogy a falfelületekről és/vagy a mennyezetről verődik vissza a fényforrás fénye. Előnye, hogy mindent beborít, nincs kifejezetten iránya, plasztikusan veszi körbe a tárgyakat, ezért árnyékot sem kapunk. Hátránya, hogy a visszaverődés következtében csökken az erőssége, valamint színes falakról visszaverődve változik a színhőmérséklete.

Helyzet adja az alkalmazást. Nem is a mi dolgunk igazából ezt létrehozni, de nem árt, ha hozzá tudunk szólni a témához egy egyeztetés során. Jellemzően a gardrób beszerelések is még egy normál 60 wattos izzó lóg a mennyezetről és ez okozhat később anomáliákat.

Irányfény, hangulatléfény

A tolóajtós szekrények esetében (a harmonikaajtóra is igaz ez) kicsit meg van kötve a kezünk. Ha tükrös ajtó is van, akkor a koronába már



833.72.790

nem ajánlott világítást szerelni, mivel az ügyfélnek lehet így egy látható aurája... Igazából nem is szokás gardrób-szekrényre koronát szerelni, de láttam már – igaz, a mai napig vannak kétségeim, hogy kellett-e az oda?

Mi marad? A lábazat területe egy kiaknázatlan aranybánya. Megfelelő visszaállítás esetében egy normál LED-profil előre bemarkolhatunk, akár elemenként is. Ez lefelé világítva nem direkt fényt fog adni. Nagyon világos sem lesz tőle a helyiség és a többi fényünkbe sem fog beleszólni. Tehát teljesül az alcím. Ha RGB-technológiát al-



Oldalvilágítás retinaszercégés-mentesen (833.74.845)

kalmazunk, megkapjuk a fejlesztett hangulatvilágítást. De nyugodtan használhatunk 4000 kelvines LED-szalagot is.

Amennyiben a szekrény kitölti a falnyílást, azt célszerű egy-egy passzléccel lezárni. Ha a passzlécut a korpusz síkjától visszább engedjük (ennek több praktikuma is van, mint tudjuk), akkor a szekrény oldala újfent fogadhat egy LED-profil. Így U alakúra szervezett hangulat- és irányfényt kapunk, ami diszkrét, mégis ad annyi fényt, hogy tájékozódjunk a sötétben.

SZEKRÉNYFŐFÉNY

Ritkán alkalmazzuk, mert a szekrény mélységéből helyet vesz el. Amennyiben mód van rá, akkor viszont meghálálja a tulajdonos. A felső sín mögött kell profiltól függően 20–25 mm-es luftot hagyni a korpusz függőleges síkja előtt. Ide bemarkva a profilt, egy kellemes, enyhén direkt fényt kapunk, ami nem jut a szembe, mivel a sín csodálatosan kitakarja. A tolóajtók zárt állapotban kitakarják a fényt, ezért ajánlatos időrelével ellátott mozgásérzékelőt alkalmazni a kapcsolásra.

Két legyet ütünk egy csapásra. Mivel a fény a szekrény belsejéből „támad”, ezért az ajtók előtti részt kevésbé világítja be, tehát nem zavaró. Ez minden napszakra érvényes. A másik, hogy a szekrény tetejéről érkezik a megvilágítás, ezért egy fényfátyolt kapunk, ami a kihúzott rekeszeket, kosarakat, fiókokat is megvilágítja kihúzott állapotban.

AKASZTÓS FÉNYEK

Az akasztós szekrények nevükből eredően egy mándlirudat tartalmaznak (a kihúzható vállfatartó nem a legszerencsésebb megoldás, de néhol van létjogosultsága). Mára ezek a rudak sem kerülhették el a LED-esítést, de sajnos a tapasztalat az, hogy kevésbé világítják meg a vállfán sorakozó ruhákat. Az egyik legjobb megoldás, ha ezt a szekciót vegyesen világítjuk meg.

Az akasztós szekrények számára kombinált fényforrás javasolt. A mándlirúdon túl a korpusz egyik, vagy mindkét oldalába süllyeszthetünk speciális profilt. Lényege, hogy nem világít a szemünkbe, hanem a kialakítása révén 25°-ban a ruhákat hosszában teríti be fénnel. Ezáltal a színük, fazonjuk, mintájuk meg-

felelő rivaldafénybe kerül – és ez megkönnyíti a választást.

Amennyiben a süllyesztés nem kivitelezhető, vagy más terveink vannak, úgy egy 15°-os külső profilt is választhatunk. Ezt a profilt főleg az akasztórúd feletti lap elülső felébe ajánlott beépíteni. Kellően megvilágítja a ruhákat.

Amennyiben a szögletes formákat nem preferálja az ügyfél, mód van egy lágyabb esésű profil alkalmazására. Ez 45°-ban szórja a fényt. Ezzel is kiváló megvilágítást nyerünk.

PAKOLÓS ELEMEEK

A hajtogatott ruhák fölé a különböző aláépíthető lámpákkal tudjuk a megfelelő világítást létrehozni. Több méret, szín és alakzat is segít a választásban. Ezek 6 mm vastagságúak, ami nagyon kedvező, mivel szinte észrevétlenek (leszámítva, hogy világítanak).

A Häfele kínálatában egyetlen fényforrással tudjuk megvalósítani az alá- és beépítést is. A lámpatest azonos, csupán megfelelő vastagságú keretet kell hozzá vásárolni. Beépítés esetén 2,6, míg aláépítésnél 16 millimétert fog a síkból kibújni a lámpa.



15°-os megvilágítás látható profillal (833.71.931)



Nem csak akasztós elemeknél alkalmazható az aláépíthető 833.74.898-as cikkszámú profil

Van egy nagyobb felülettel rendelkező alternatíva is. Ez a 833.77.120 (meleg fehér), vagy a 833.77.121 (hideg fehér). Ezekből létezik besüllyeszthető változat is. Mindegyik konstrukció extra lapos is egyben. Illetve ugyanezek vannak kör alakúban is: 833.77.130, 833.77.131, valamint 833.75.100 és 833.75.101. Mindegyik lámpatest 24 voltos rendszerű.

KIHÚZHATÓ TÁROLÓK

A fiókok, kosarak esetében másféle fényforrást kell alkalmazni. A klasszikus megoldás itt is, hogy a fiók feletti lapba helyezük az aluprofil. Hátránya, hogy több fiók esetén minimum egy hevederrel el kell választani a fiókokat, ami pluszmunka. A jellemzően közézaródó csukódás miatt az esztétikum is sérülhet, bár a színekkel lehet kicsit ügyeskedni.

Akár utólag is beépíthető a 833.87.020 cikkszámú, USB-ről tölthető, kis energiafelhasználású Häfele fényforrás. Automatikusan kapcsol fel és 15 másodperc elteltével kikapcsolja magát. A fiókok ideális világítását teszi lehetővé, minimális munkaráfordítással.

KAPCSOLÓK, ÉRZÉKELŐK

A Häfelének sikerült olyan komplex, de mégis könnyen szerelhető rendszert megalkotnia, ahol sem a feszültségrendszerek, sem az áramerősségek nem jelentenek akadályt. A fényforrások kapcsolására is megannyi lehetőség kínálkozik. A teljesen automatizált megoldástól a kifejezetten mozgásra, közelségre reagálókon túl, az egyszerűbb manuális kapcsolásig. A különböző igényekre rengeteg megoldási lehetőség kínálkozik. Például akár 2–3 ajtós (lehet toló- vagy nyíló ajtós) szekrény esetén bármely ajtó nyitáskor felkapcsol a világítás.



Funkcionalitás, könnyű szerelhetőség és elegancia (833.74.031, 833.74.041)



A 833.75.090 és a 833.75.091 5 mm mély süllyesztést igényelnek



Felső lapba helyezett világítás



Mobil fényforrás, kis fogyasztással

A Häfele Loox világítási rendszerhez szükség volt egy viszonylag egyszerű megoldásra a vezetékek elvezetéséhez. A leggyorsabb és legköltséghatékonyabb eljárás a fúrás. A szerszám karbantartása töredéke a marószerszámokénak, s az alapgép se kerül sokba. Bőven elegendő egy 30 Nm körüli 1200 1/perc fordulatszámmal működő akkumulátoros fúrógép.

A Häfele sablonja leveszi a vállunkról a merőleges fúrás kézből történő nyavalyáit.

ALKALMAZÁSTECHNIKA

A sablon egy alaptestből és egy merőlegesen felszerelhető ütközőből áll. Erre az ütközőre lehet feltekerni a „hangtompítónak” kinéző, három különböző méretű fúróvezető hüvelyt.

Az alaptest különböző vastagságú lapokhoz készült: 16, 19, 25 mm. A 19 senkit se tévesszen meg, jó lesz a mi 18-as laminált lapunkhoz is. A test közepére is felhajthatjuk a hüvelyeket, amikor lapba kell furatokat készíteni.

A hüvelyek is három méretben érhetők el: 8, 10, 12 mm. Ennek megfelelően fúrószárok is rendelhetők. Ø 8/460 mm, Ø 10/460 mm, Ø 12 mm/250 mm. Ezek a fúrók

PROFILOK BEÉPÍTÉSE

A profilok nagy része süllyesztést igényel. Ezt felsőmaróval éppúgy el tudjuk végezni, mint CNC-vel. Mindkét esetben célszerű „lefelé terelő” gyémántlapkás szerszám alkalmazása.

VEZETÉKEZÉS

A vezetékek karcsúak és kialakításukból adódóan egy 8 mm átmérőjű furaton átvezethetők. Ehhez egy komplett fúrószett áll rendelkezésre.





teszik lehetővé a rendszerhez szükséges összes furat elkészítését. A használat végtelenül egyszerű. A vezetékek és csatlakozók számára a

8-as (esetleg a 10-es) hüvelyt kell a lapvastagságnak megfelelő oldalra rögzíteni, majd a jelölt helyen fúrni. Javasolt fúrás közben többször kijáratni a forgácsot.

Nemcsak a vezetékeknek fúrhatunk, hanem a szenzorok, kapcsolók számára is. A készletben ezért van a 12-es fúró. Ehhez a 12-es hüvelyt az alaptest lapjába tekerjük (bár van olyan szenzor, amit élbe kell fúrni). Itt célszerű mélységghatárolót használni.

A végeredmény egy komplex termék lesz, ahol a vasalatok adta szabad mozgás, funkcionalitás az élethez szükséges fénnel párosul. ■

Forrás:

www.haefele.de

www.jafholz.hu

