



Márk Csaba Endre

Szépségipari gépek és berendezések üzemeltetése, karbantartása



A követelménymodul megnevezése:

Szépészeti szolgáltatóegység üzemeltetése

A követelménymodul száma: 1210-06 A tartalomlelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-016-30

SZÉPSÉGIPARI GÉPEK ÉS BERENDEZÉSEK ÜZEMELTETÉSE, KARBANTARTÁSA

ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Önök amikor önállóan kezdenek el dolgozni egyedül kell dönteniük szalonvezetőként mely berendezésekkel és géppel dolgozhatnak, mely szorul javításra és karbantartásra, valamint melyek azok amelyekkel már nem szabad dolgozniuk tovább.

Legyünk őszinték, Önök nem gépészek és villanyszerelők, azonban minimális ismeretekkel rendelkezniük kell ahhoz, hogy biztonsággal üzemeltessenek a szépségipari szolgáltató egységekben fodrászként, kozmetikusként valamint kéz- és lábápoló, műkörömépítőként különböző gépeket és berendezéseket.

Jelen tananyagelem a szépségipari szakmákban előforduló gépek és berendezések biztonságos üzemeltetésre és karbantartására tér ki általános tekintetben. Minden egyes gép és berendezés rendelkezik használati és kezelési útmutatóval, amely adott berendezésre készült. Kérem nagyon Önöket, hogy ezeket üzembe helyezés előtt mindig nagy gondossággal tanulmányozzák! Üzemeltetés során is mindig jól hozzáférhető helyen legyen, hiszen bármikor szükségük lehet rá!



1. ábra. "ROCK & ROLL" többfunkciós elektrokozmetikai készülék

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

1. Szépségipari gépek és berendezések telepítése, karbantartása

A gép és berendezések telepítése meghatározhatja a hibalehetőségeket.

A gyártók a gépkönyvben megadják a gépesítés adatait, rajzát, ezt fontos betartani. A gép működése, jótállási feltételek, szervízköltségek és azok gyakorisága múlik ezen.

Rengeteg szempontot kell figyelembe venni, a gép és berendezések környezetének vizsgálatától az elhelyezésükig. Biztosítani kell szükség esetén a rezgésmentességet, gondoskodni kell a megfelelő rögzítésről is.

Ellenőrizni a villamos teljesítményt, vezetékek állapotát, földelést és jegyzőkönyvben kell rögzíteni.

Gondoskodni kell a levegő páratartalmának, hőmérsékletének, tisztaságának és cseréjének lehetőségeiről. Elhelyezéskor körültekintően kell eljárni a gép kiszolgálásának biztosítása miatt a dolgozó illetve ellenőrzés, vagy akár a későbbi bővítési elképzelések végett.

Az üzembe helyezést, amennyiben a gépkönyv előírja, mindig végeztessük a gyártóval, vagy annak megbízottjával.

Próbaüzemet mindig végezzünk! Számos kellemetlenségtől óvhat meg a jövőben minket! Karbantartásokat minden esetben a karbantartási naplóban vezessük!



2. ábra. Üzembe helyezett elektrokozmetikai berendezés

Célszerű a gépek és berendezések üzembe helyezése alkalmával ha rendelkezésre állnak tesztprogramot futtatni (munkahelyzetnek megfelelően szimulált használatot elvégezni), ezzel ellenőrizni a gép illetve berendezés működését, a vezérlés megbízhatóságát. Lehetőleg a saját programunkkal próbáljuk ki, és vegyük át a gépet.

2. Egyéni védőeszközök

Szépségipari berendezések és gépek használata során számos szabályt kell betartani és egyben egyéni védőeszközöket is használatba veszünk.

2.1 Az egyéni védőeszközökre vonatkozó legfontosabb jogszabályok

- - A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény.
- - 18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról
- - 17/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök megfelelőségét tanúsító, ellenőrző szervezetek kijelölésének és bejelentésének részletes szabályairól
- - 65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről.
- - 61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet a biológiai tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének védelméről

2. 1 Egyéni védőeszközökre vonatkozó előírások a munkavédelmi törvényben

A munkavédelemre vonatkozó alapelőírásokat keretkövetelményként a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény (továbbiakban Mvt.) rögzíti. Az egyéni védelem jelentőségét hangsúlyozza, hogy az alapkövetelmények már törvényi szinten megfogalmazódnak.



3. ábra. Iontoforézis készülékhez tartozékok

Megfelelőség tanúsítás követelményei

Munkahely, létesítmény, technológia tervezése, kivitelezése, használatba vétele és üzemeltetése, továbbá munkaeszköz, anyag, energia, egyéni védőeszköz előállítása, gyártása, tárolása, mozgatása, szállítása, felhasználása, forgalmazása, importálása, üzemeltetése a munkavédelemre vonatkozó szabályokban meghatározott, ezek hiányában a tudományos, technikai színvonal mellett elvárható követelmények megtartásával történhet. [Mvt. 18. § (1) bekezdés]

A munkavállalók részére csak olyan egyéni védőeszközök adhatók ki, amelyek rendelkeznek a szükséges megfelelőség tanúsítással.

Az Mvt. erre vonatkozóan a következőket írja elő:

Egyéni védőeszközt forgalomba hozni, használatba venni akkor szabad, ha az rendelkezik EK-megfelelőségi nyilatkozattal, illetve EK-típustanúsítvánnyal.

Az egyéni védőeszközök megfelelőségének tanúsítását a foglalkoztatáspolitikáért felelős miniszter rendeletében foglaltak szerint kell elvégezni. [Mvt. 18. § (4) bekezdés]

A foglalkoztatáspolitikáért felelős miniszter meghatározza az egyéni védőeszköz EK-megfelelőségi nyilatkozata, EK-típustanúsítványa kiadásának, valamint az egyéni védőeszközök minőségét biztosító rendszer, továbbá a gyártás minőségirányítási rendszere ellenőrzésének részletes szabályait. [Mvt. 18. § (5) bekezdés]



4. ábra. Gumikesztyű (steril)

Az előzőeknek megfelelően kiadott, az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról szóló 18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet hatálybalépésének időpontja: 2008. december 18. (Megjelent: Magyar Közlöny 2008. december 3., 170. szám)

Egyéni védőeszköz alkalmazhatósága

Az Mvt. a megelőzés fokozatainak elve alapján határozza meg az egyéni védőeszköz alkalmazhatóságát. Ennek értelmében azoknál a munkafolyamatoknál, ahol a munkavállaló veszélyforrás hatásának lehet kitéve a hatásos védelmet zárt technológia alkalmazásával, ha ez nem oldható meg akkor biztonsági berendezések, egyéni védőeszközök és szervezési intézkedések – szükség szerinti együttes – alkalmazásával kell megvalósítani. [Mvt. 44. § (1) bekezdés].

Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés megvalósításakor általános követelményként köteles a munkáltató figyelembe venni a kollektív műszaki védelem elsőbbségét az egyéni védelemhez képest. [Mvt. 54. § (1) bekezdés h) pont]

Ezzel összhangban az Mvt. konkrét követelményt is támaszt:

- Ha a munkahelyre előírt levegő vagy klíma biztosítása műszakilag megoldhatatlan, a munkavállalók egészségének megóvása érdekében szervezési intézkedéseket kell tenni, egyéni védőeszközt alkalmazni, illetőleg védőitalt juttatni [Mvt. 33. § (2) bekezdés]. Ez a védőeszköz alkalmazás lehetőségének egy (az Mvt.-ben nevesített) esete, amikor megfelelően kiválasztott – elsősorban légzőszerveket – védő eszközt kell biztosítani.
- A szabadtéri munkahelyen – a munkavégzés jellegének és a munkakörülményeknek megfelelő műszaki megoldásokkal, munkaszervezéssel, egyéni védelemmel, melegedési lehetőséggel, védőitallal – gondoskodni kell a munkavállalók időjárás elleni védelméről (Mvt. 34. §). A körülmények ismeretében a munkáltató dönt az alkalmas intézkedésről.



5. ábra. Egészségügyi papírmaszok

Egyéni védőeszközök használata

Az Mvt. nem fogalmaz meg részleteket arról, hogy mikor mely módszerrel kell védeni a munkavállaló egészségét, testi épségét. Követelményeket támaszt azonban arra az esetre, amikor egyéni védőeszközt kell alkalmazni a veszélyes munkafolyamatoknál, technológiáknál a veszélyek megelőzése, illetve károsító hatásuk csökkentése érdekében. Ezzel összefüggésben előírja, hogy

- a veszélyforrások ellen védelmet nyújtó egyéni védőeszközöket meg kell határozni,
- azokkal a munkavállalókat el kell látni,
- használatukra ki kell oktatni,
- használatukat meg kell követelni [Mvt. 42. § b) pont].

E négy elvárás maradéktalan teljesítése jelentős terhet és felelősséget ró a munkáltatóra, tekintettel e feladatok műszaki, munkaegészségügyi, jogi, pénzügyi vonzatára. E követelmény – ki nem mondottan, de elkerülhetetlen módon – magába foglalja azt is, hogy a munkáltatónak mindenekelőtt meg kell határozniuk azokat a kockázatokat, amelyek az adott munkahelyen fennállnak.

A védőeszközöket a rendeltetésszerű használatra alkalmas állapotban kell tartani [Mvt. 42. § c) pont]

A munkáltató kötelezettsége, hogy biztosítsa a védőeszközök rendeltetésszerű használhatóságát, védőképességét, a kielégítő higiénés állapotát, a szükséges tisztítást, karbantartását (javítását), pótlását [Mvt. 54. § g) pont]

A rendeltetésszerű használhatóság alapfeltétele, hogy a munkáltató rendelkezzen az egyéni védőeszköz úgynevezett tájékoztatójával és annak tartalmát a munkavállaló tudomására hozza.

A tájékoztató az egyéni védőeszköz tartozéka, amely tartalmazza a tárolására, kezelésére, karbantartására, tisztítására, időszakos vizsgálatára vonatkozó tudnivalókat. [Mvt. 2. § (4) bekezdés, SZMM rendelet 3. § (14) bekezdés, 5. § (5) bekezdés e) pont, 10. § (2) bekezdés, 11. § (6) bekezdés, és 3. melléklet 1.4 pont].

A munkáltató és a munkavállaló együttműködését célozza a törvény (Mvt.), mivel mindkét fél jogát és kötelezettségét meghatározza. A munkavállaló köteles az egyéni védőeszközt rendeltetésének megfelelően használni és a tőle elvárható tisztításáról gondoskodni [60. §], így nemcsak joga az egyéni védőeszközök használata, hanem kötelezettsége is. E kötelezettség fennállása azonban nem mentesíti a munkáltatót a rendszeres ellenőrzése, ezen keresztül e kötelezettség érvényre juttatásának felelőssége alól. Az ellenőrzés a megelőzés egyik eszköze.

3. Kéz- és lábapoló, műkörömépítő szakmában gépek és berendezések üzemeltetése, karbantartása és javítása.

A körmök a kéz- és lábapolását napjainkban a kézzel végzett munka mellett, gépek segítségével is művelhetjük. A gépek segítik munkánkat, megbízhatóak és sohasem fáradtak. Viszont van egy hátrányuk: önmagukat nem képesek karbantartani!

Ezért aki azt szeretné, hogy gépe hosszú ideig segítse munkáját annak bizony figyelni, kell a karbantartásukra! A kéz- és műköröm szakmában leggyakrabban használt gépek a **körömcsiszoló gépek**. Ezek a kisgépek nagyon sok munkát képesek végezni. Forgómozgásuk következtében felmelegednek. A felmelegedés káros hatása miatt a gyártó cégek kis szellőző nyílásokkal biztosítják a gép „levegőzését”. Így a motor nem tud túlmelegedni a műanyag tokjában. A körömépítés során bármilyen technikával, vagy anyaggal dolgozunk (tip, zselé, porcelán) a csiszoláskor rengeteg por száll a levegőbe, természetesen a gép körül is. Ezek a kis szellőző nyílásokon az a sok finom műköröm anyag porból rengeteg kerül a gép belsejébe. Belül mindenhol megtelepszik, és egy idő után a gép kezd „fulladozni”. Munkavégzés során akadozik, meg-megáll.



6. ábra. Csiszológép

Ilyenkor feltétlenül el kell vinni egy szakemberhez megnézetni, tisztítani. **Sok esetben, az időben tisztított gép, megmenthető a végleges elromlástól.** Ez az egyik gyakori hibája gépeinknek.

A másik a vezetékben történt törések, illetve a csatlakozónál történő vezetékkibomlása. Ezeket, a hibákat általában a gép használója okozza, azzal hogy például a vezetéket nagyon megtörve, tekeri össze szállításkor. A gépet a csatlakozóból a vezetéknél fogva húzza ki, vagy szét. Ilyen esetben a gép nem kap áramot. Egy jó szakember cseréli, illetve javítja, ha lehet a vezetéket. A rosszabbik eset, ha a csatlakozásnál kicsúszott vezeték érintkezik a másik vezetékkel és egy kellemetlen égő, füst és műanyagszagot érzünk.

Ebben az esetben is lehet, hogy jól jön egy szerelő, de jobb, ha új gép után nézünk, mert a leégett motor javítása drágább, mint egy új gép beszerzése.

Nagyon figyelni kell a gépeknél használt frézek behelyezésére is. A helytelenül behelyezett fréz, önálló forgó mozgást végez, kirepül a gépből! Az a fréz, aminek a befogó szára elferdült tönkre teszi a gép tengelyét, mert ferdesége miatt állandóan ütközik a gép oldalához. **Az ilyen hibás frézt ki kell dobni!**

Ha az előzőekben leírt apróságokra figyelünk csiszológépünk hálából sok-sok ideig jó kollégánk, marad.

A műkörömépítés másik nagyon fontos gépe az UV lámpa. Különös karbantartást nem igényel, csak külső tisztítást, és ha szükséges az UV cső cseréjét. Sokat hallottam már, hogy panaszkodnak műkörömépítők arra, hogy amit vásároltak zselét, nem jó mert, nem köt meg vagy csak nagyon hosszú idő után szilárdul meg az UV lámpában.

A legtöbb esetben kiderül, hogy az UV lámpát évek óta használják és még nem cseréltek benne UV csövet. Csere után a vásárolt gél is gyorsan megszilárdul.



7. ábra. UV lámpa – többfunkciós időkapcsoló – 4 csöves (36W)

A külső tisztításra sokan acetont használnak, ami megmarja a műanyag burkolatot. A gél fixáló folyadék tökéletesen alkalmas arra, hogy a műanyag felületről a zselét eltávolítsuk.

A körmök ápolása mellett a kéz-és lábápolás során a kéz és lábbőrét is ápoljuk. A parafinos gép csodákat tud művelni. Természetesen, csak akkor, ha a parafinos gépet tisztán tartjuk.

A kézmeleg parafinban a gombák nagyon jól meg tudnak telepedni. Sajnos sok helyen a vendéget nem küldik el kezet mosni a kezelés előtt, és ha el is küldik nincs megfelelő fertőtlenítő kézmosójuk. Az ilyen helyeken bőrfertőtlenítőt sem használnak és természetesen bőrradírt sem. A vendég kezét bekenik krémmel és belemártják a parafinba.

Szerencsére ez legritkább, a legtöbb helyen alaposan tiszta fertőtlenített kezek kerülnek a parafinos gépbe. Egy bizonyos vendégszám után a gépet is illik fertőtleníteni és tiszta parafinnal feltölteni. Ez nem időhöz, hanem vendégszámhoz kötött tevékenység!

Ne feledjük a gépeket, ha a vendég bőrrel érintkeznek ugyanolyan szerszámok, mint a manuális eszközeink. Ezért fertőtleníteni kell, mert egyik vendégről a másikra fertőzést vihetünk át.

4. Kozmetikában és fodrászatban használt gépek és berendezések üzemeltetése, karbantartása és javítása.

Szépségipari szakmák tekintetében nem minden szakmában körülhatárolhatók teljesen ezen problémák, csak általános megfogalmazással élhetünk a teljesség tárgyalása nélkül. Szépségipar fejlődésével számtalan gép és berendezés kerül forgalomba, ezek mindegyikének bemutatása felelőtlenség lenne.

Természetesen a kéz- és lábápoló, műkörömépítő szakmában megfogalmazott és adaptálható karbantartási módokra nem kívánok ismételtten kitérni.

Az elektrokozmetikai készülékeknél állandó probléma a szinte kezelhetetlen kábelrengeteg. További rendszeres hiba ezek törése, meghibásodása. A "BALANCE" készülék ezeket a problémákat kívánja kiküszöbölni.



8. ábra. BALANCE készülékállvánnyal

Az egyes kezelőelemek minden vezetékét egy rugalmas, erős szilikon csőbe vezették, mely a kábelekről a terhelést átveszi, így annak törése, szakadása szinte kizárható. A viszonylag vastag csőnek jó esése van, nem gubancolódik. A gyakorlati munka megkönnyítésére ellensúlyos, karos mechanikát dolgoztak ki. Alaphelyzetben az eszközöket egy csipeszben rögzítették, ez biztonságosan megtartja az eszköztartó tálcán azokat az állvány mozgásakor is.

Készülékhez jelenleg hat különböző egység kombinációja választható.

A beépíthető egységek az alábbiak:

- **Ultrahang egység:** Arc és testkezelésre egyaránt lehetőséget biztosít, segíti a hatóanyag felszívódást, az egyidejű ultrahangos mikromasszázs keringésjavító, relaxáló, revitalizáló hatású.
- **Peeling egység:** Az évek óta bevált MICRO PEEL készülékünket alakították át úgy, hogy a forgási sebességet is a kézi egységen lehessen szabályozni, a forgás-irányváltás lehetőségének megtartása mellett.
- **Galván/Face lift egység:** Galván – A galvánkezelést jelentősen megkönnyítettük azzal, hogy a kezelő elektródát úgy építették fel, hogy az intenzitás beállítást magán a kézi egységen (egyben mobil elektródán) lehessen szabályozni, automatikus polaritás váltás mellett. A MENÜ gombbal három lehetséges időzítést lehet választani, mint 10 perc, váltott pólus, 5-5 perc + ill. -, illetve folyamatos, üzem időmegkötés nélkül. A kézi egység továbbá tartalmaz egy STOP gombot is mellyel bármikor a készülék alaphelyzetbe állítható.
- **Face lift egység:** – A mikroáramú face lift kezelés évek óta kedvelt és hatékony módszer emiatt ez sem hiányozhat a BALANCE elemek közül. Fontos szempont volt az is, hogy a készülék külső mérete a bővülő elemválasztékkal jelentősen ne növekedjen, emiatt a face lift egységet egybe építették a galván egységgel. A kezelés egyes fázisai a két funkcióssá váló STOP gombbal választható ki.
- **Thermo egység:** A TANGO arcvasaló készüléket építettek rendszerbe.
- **VIO egység:** formatervezett fix üvegelektrodás készülék bővíti a választékot.



9. ábra. BALANCE készülékkel végzett kezelés

A BALANCE készülék formatervezett, gördíthető, laminált fa állványon áll mely része a készüléknek. Igényének megfelelően, az alábbi kombinációk állíthatók össze:

Négy karos mechanika ultrahang, vio, peeling, thermo öt karos mechanika

- A ultrahang, galván-face lift, peeling, thermo
- B ultrahang, galván-face lift, vio, thermo
- C ultrahang, galván-face lift, peeling, vio
- D vio, galván-face lift, peeling, thermo
- E ultrahang, galván-face lift, peeling, thermo, vio



10. ábra. BALANCE készülékkel elvégzett kozmetikai kezelések

Műszaki paraméterek:

Számos olyan paramétert láthatnak, amelyek későbbi magyarázata szükséges!

- Hálózati feszültség: 230v 50hz +,- 10%
- Teljesítmény felvétel max. 40VA
- Érintésvédelmi osztály I. év. oszt. földelt
- Működési hőmérséklet +5 +35 c
- Telepítési helyigény 50x60x130cm
- Tömege cca.20kg
- Ultrahang frekvencia 1 Mhz
- Max. UH teljesítmény 0,75W/vm², mod.
- Galván kezelőáram: 0-25mA DC
- Kez. idő I -10 perc
 - -váltott pólus 5-5perc
 - -folyamatos
- Paciensvédelem kb. 100kohm
- Peeling egység: Szabályozható fordulat két irányban
- Thermo hőmérséklet max. 45 fok szab.
- Melegedési idő kb. 10 perc
- Face lift kezelő fázisok 4
- Jelforma beállítás fázisonként automata
- Kimeneti áram intenzitás max.1,2mAp

5. Gépek és berendezések hatósági ellenőrzése

Munkaeszköz Magyarországon kizárólag akkor hozható forgalomba, ha azt a gyártó úgy állította elő, hogy szabályos üzembe helyezés és karbantartás, valamint rendeltetésszerű használat esetén nem veszélyezteti az emberek biztonságát. A gyártónak – a gép vagy berendezés megfelelőségének tanúsítása érdekében – meghatározott műszaki dokumentáció alapján megfelelőségi nyilatkozatot kell tennie.

A megfelelőségi nyilatkozat tartalma a következő:

- a gyártó neve és címe (a cég teljes neve),
- a gép vagy géprész leírása,
- a vonatkozó előírások, amelynek a gép megfelel,
- a típusvizsgálati tanúsítvány sorszáma (indokolt esetben),
- hivatkozás a honosított harmonizált szabványra,
- az aláírásra jogosult személy adatai és aláírása.

A külön forgalmazott berendezésekre a megfelelőségi előírásokat törvény határozza meg.

A megfelelőségi nyilatkozat kiállításához szükséges műszaki dokumentáció tartalma a következő:

- a gép teljes tervrajza a vezérlési tervekkel együtt,
- valamennyi részletterv, amely annak megállapításához szükséges, hogy a gép megfelel az alapvető biztonsági és egészségvédelmi követelményeknek,
- jegyzék a szabványokról, egyéb műszaki leírásokról, egy példány a gép használati utasításából stb..



11. ábra. TWIST készülék oldalról

CE megfelelőségi jelölés bevezetése egyike azoknak a nagy jelentőségű, az EU egységes belső piacának elmélyítését célzó intézkedéseknek, amelyek révén nagyot lendült előre az Európai Unió versenyképességének fontos összetevőjét jelentő egyik alapvető szabadság, az áruk (és ezen belül az ipari termékek) szabad áramlásának ügye.

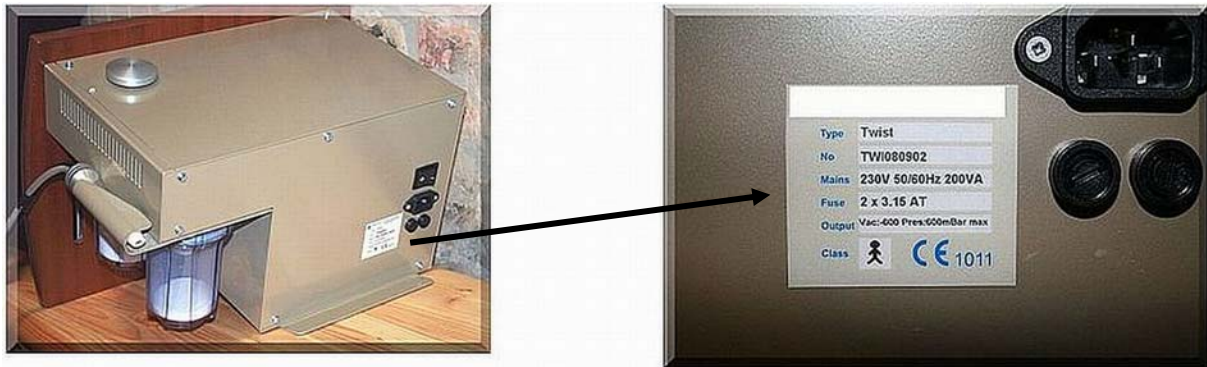
Ugyanakkor számtalan félreértés, félreértelmezés is közkézen forog az említett megfelelőségi jelöléssel kapcsolatban. Ezért igyekszünk egy rövid áttekintést nyújtani arról, hogy mit is takar tartalmilag ez a jelölés, mik azok a téves elképzelések, amelyek hozzá kötődnek, és mik azok az ismeretek, amelyek létfontosságúak vele kapcsolatban a vállalkozások számára, annak érdekében, hogy egyrészt élni tudjanak a CE jelben rejlő piaci lehetőségekkel, másrészt hogy el tudják kerülni a jel alkalmazásával kapcsolatos ismeretek hiányából adódó kellemetlenségeket.



12. ábra. Európai megfelelőség jelölései

A CE betűk egy francia kifejezés, a "conformité européenne" kezdőbetűiből származnak. A kifejezés magyar megfelelője "európai megfelelőség". Megjegyezzük, hogy az angol nyelv mai abszolút túlsúlya mellett egyre több uniós kifejezés és rövidítés neve az Unió egyik legnagyobb, meghatározó jelentőségű országának nyelvén, franciául használatos.

A CE jelölés a bizalom záloga, amely révén a termékek szabadon mozoghatnak az Európai Gazdasági Térségben (azaz az Európai Unió 27 országában, valamint Izlandon, Liechtensteinben és Norvégiában). Ez csökkenti a költségeket és az adminisztratív eljárások számát, miközben eleget tesz a biztonsági követelményeknek. A CE jelölés feltüntetésével a gyártó teljes mértékben felelősséget vállal azért, hogy az adott termék megfelel az alkalmazandó európai jogszabályoknak.



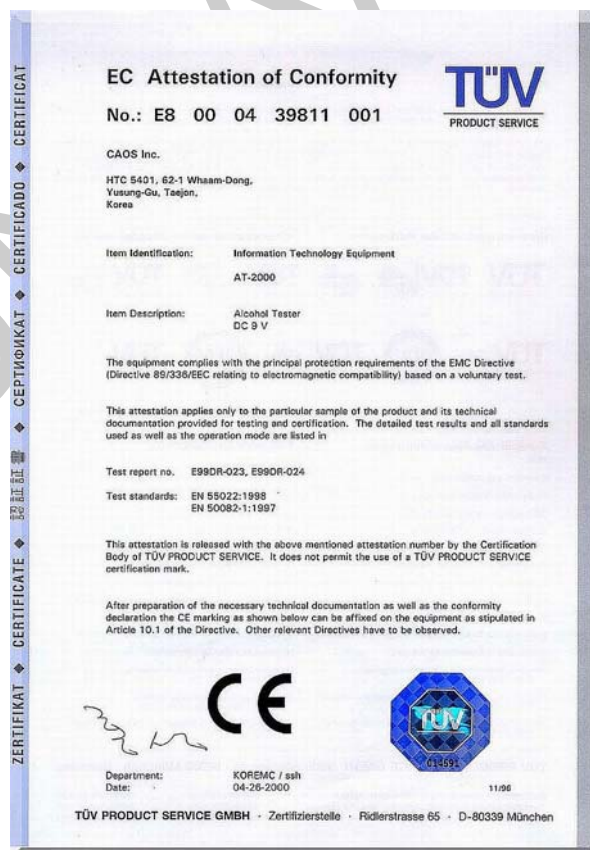
13. ábra. TWIST készülék adattáblája

A fenti készülék hátoldalára került a címke és az alábbi információkat tartalmazza:

Típus, gyártási szám, hálózati feszültség nagysága, frekvenciája, a biztosító értékek, fontosabb kimeneti paraméterek, az osztályba sorolása, valamint a CE jelölés

Az osztály jelölés után lévő "kis emberke" piktogram azt jelzi, hogy a készüléket emberen alkalmazható.

A készülékeken kötelező jelleggel kell feltüntetni minden olyan adatot, amely alapján egyértelműen beazonosítható, továbbá fontosabb paramétereket, biztonsági jelzést.



14. ábra. Megfelelőségi nyilatkozat

Az adattáblának nem kell az előlapon elhelyezkednie, de jól látható és olvasható helyre kell felhelyezni!

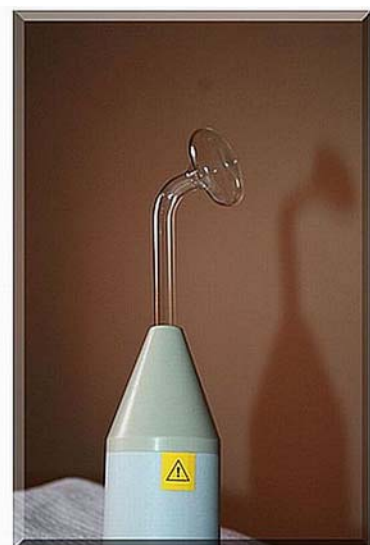
Szépségiparban megtalálható gépeken és berendezéseket adattábláin további jelölések találhatóak, amelyek szintén fontos információval szolgálnak számunkra a már előzőekben ismertetett paramétereken túl!

Egyenáramra a **DC**, míg váltóáramra az **AC** jelölés szolgál, amelyet külön feltüntetnek a hálózati bementi feszültség és természetesen a kimeneti áram szempontjából.



15. ábra. Elektrokozmetikai készülék adattáblája

Készülékeken ma már kötelező feltüntetni, hogy kommunális hulladékba NEM helyezhetők, külön kell kezelniük, azaz mondhatnánk veszélyes hulladéknak minősülő anyagot tartalmaz a berendezés. Jelölése egy kuka és azt áthúzzák, ezzel nyomatékosítják, hogy ne dobjuk ki a kukába!



16. ábra. OZONETT készüléken található figyelmeztető felölés

Fontos jelölés a háromszögben lévő felkiáltójel, amely mindig valami fontos dologra figyelmeztet, és a gépkönyvben ugyanevvel a jelöléssel utalást kell, hogy találjunk. Például vigyázzon itt nagyfeszültség alakul ki, vagy az üvegelektródát csak kikapcsolt állapotban szabad kicserélni.

6. Érintésvédelem

Áramütésről akkor beszélünk, amikor valamely áramforrás áramköre az ember testen keresztül záródik, és ennek következtében a testen keresztül folyó áram az élettani hatásai miatt az egészséget, vagy súlyosabb esetben az életet veszélyezteti.

Ez a feltétel a gyakorlatban akkor valósul meg amikor egy villamos üzemű szerkezet (pl.: mosógép) külső burkolata meghibásodás folytán feszültség alá kerül.

A készülékek megérinthető részein megjelenő feszültséget nevezzük érintési feszültségnek, melynek nagysága az előírások szerint 50V-nál magasabb érték nem lehet. Az ilyen típusú veszélyhelyzet elleni védekezést nevezik érintésvédelemnek.

Minden villamos üzemű szerkezetet el kell látni érintésvédelemmel, melynek módszereit a szabványok érintésvédelmi osztályokba sorolással határozzák meg:

1. Érintésvédelmi osztály (Védőföldelés)

Ide tartoznak azok a berendezések, amelyeket csak védővezetővel szabad használni. Ez a védőföldelés hivatott az érinthető felületet a földdel összekötni így az úgynevezett hibaáram ezen a vezetőn folyik (és nem készüléket megérintő személyen). Ezért is SZIGORÚAN TILOS ÉS ÉLETVESZÉLYES földelési csatlakozóval ellátott készülékeket (hűtő, vasaló, mosógép stb.) földeletlen (oldalklipsz nélküli) konnektorba dugni.

Durva esetben ha a hibaáram eléri a kismegszakító leoldási áramértékét azt le is oldja megszakítva az áramkört. Ezt a kikapcsolást korábban az olvadóbiztosítók, jelenleg a kismegszakítók (kisautomaták), esetleg a napjainkban legkorszerűbbnek tartott áramvédőkapcsolók alkalmazásával lehet elérni.

Ezen berendezések megbízható működése életet menthet, ezért, bekötésüket, cseréjüket, vagy bármilyen jellegű egyéb beavatkozást csak szakember végezhet.

A védővezető mindig a tápvezeték egyik (zöld/sárga, vagy a régebbi berendezésekben piros szigetelésű) ere. Ennek keresztmetszete azonos a fázisvezető keresztmetszetével.



17. ábra. Földelt konnektor

2. Érintésvédelmi osztály (Kettős szigetelés)

Ide tartoznak azok a villamos készülékek, amelyek kettős, vagy megerősített szigeteléssel vannak ellátva. A megérinthető részek vagy műanyagból készülnek, vagy a fémburkolatok úgy vannak az üzemszerűen feszültség alatt álló részekről elszigetelve, hogy ezekre a burkolatokra veszélyes nagyságú érintési feszültség ne kerülhessen egyszeres hiba esetén.

Ilyen kivitelben készülnek, pl. a villamos kéziszerszámok, vagy a háztartási készülékek jelentős része (hajszárító, kávédaráló, porszívó, villanyborotva stb.).

Ezekre a készülékeken az itt látható jelölés feltüntetése kötelező, és szigorúan tilos azokat leföldelni, vagy a védővezető-rendszerbe bekötni.



18. ábra. Kettős szigetelés jelölése a készülék adattábláján

A készülékek bekötött csatlakozóvezetékein olyan csatlakozó dugókat alkalmaznak, amelyek nem rendelkeznek védővezető-érintkezővel.

3. Érintésvédelmi osztály (Törpefeszültség)

Azokat a készülékeket soroljuk ide, amelyek ún. érintésvédelmi törpefeszültséggel üzemelnek. Ennek felső határa 50 V, amelyet biztonsági transzformátorral állítunk elő. A törpefeszültség használata elsősorban különösen veszélyes helyeken szükséges, pl. gyermekjátékok, szökőkutak, ill. úszómedencék világítása, áthelyezhető kerti világítórendszer stb.



19. ábra. Hőkioldó nélküli hajszárító

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

A "Szakmai információtartalom" (tananyag) részben leírt sok ismeret miatt, ha szükségesnek érzi, olvassa újra a tananyagot is, bár erre sort keríthet részenként, az egyes kérdésekre keresett válaszok során is. Ha szükségesnek találja, vagy a téma egyes részei alaposabban is érdeklik, internetes forrásból számos kiegészítő és értelmező ismeretre tehet szert.

Fontos! Soha ne arra törekedjék, hogy szó szerint tanulja meg a tananyag egyes részeit, inkább próbálja értő módon értelmezni a tananyagot, adaptálni napi élethelyzetébe a tananyagot.

Szépségipari szakmákban a gépek és berendezések üzembe helyezéséről, karbantartásáról tájékozódhatunk hat fejezetben. Első két fejezetben az általános tudnivalókkal ismerkedhetnek meg (üzembe helyezés lépései és a védőfelszerelések fontossága), harmadik fejezettől az ötödikig szakmai dolgokkal ismerkedhetnek meg a szépségipari szakmák területéről. Utolsó hatodik fejezetben az érintésvédelemmel foglalkozunk, amely az elektromos berendezések működtetésének elengedhetetlenül fontos része.

Célszerű elolvasni először az egyes fejezeteket, majd összeírni az esetlegesen felmerülő kérdéseket, fogalmakat, megkeresni a választ a tananyagban vagy az interneten.

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

A következő feladatok megoldása során lehetőleg már ne használjon segítséget, ha azt a feladat típusa szükségessé teszi, azt a feladat szövege tartalmazza!

1. feladat

A gyártók a gépkönyvben megadják a gépesítés adatait, rajzát, ezt fontos betartani. Írja le mik múlnak ezen!

2. feladat

Írja le, hogy a gépek és berendezések karbantartásait miben kell nyilvántartanunk!

3. feladat

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény alapján mikor szabad egyéni védőeszközt forgalomba hozni, használatba venni?

4. feladat

Sorolja fel, hogy a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény az egyéni védőeszközök használatával kapcsolatban mit ír elő!

5. feladat

A körmök ápolása mellett a kéz-és lábápolás során a kéz és lábbőrét is ápoljuk. A parafinos gép csodákat tud művelni. Természetesen, csak akkor, ha a parafinos gépet tisztán tartjuk. Milyen veszélyeket rejtenek számunkra, ha nem tartjuk tisztán ezen gépeket? Hogyan tartjuk tisztán?

6. feladat

Sorolja fel és írja le a megfelelőségi nyilatkozat tartalmát!

7. feladat

Írja le mikor beszélhetünk áramütésről!

Four horizontal lines for writing the answer to the 7th task.

8. feladat

Írja le mit nevezünk érintési feszültségnek!

Four horizontal lines for writing the answer to the 8th task.

MEGOLDÁSOK

1. feladat

"A gép működése, jótállási feltételek, szervíz költségek és azok gyakorisága múlik ezen.

2. feladat

A gépek és berendezések karbantartásait karbantartási naplóban kell nyilvántartanunk.

3. feladat

Egyéni védőeszközt forgalomba hozni, használatba venni akkor szabad, ha az rendelkezik EK-megfelelőségi nyilatkozattal, illetve EK-típustanúsítvánnyal.

4. feladat

- a veszélyforrások ellen védelmet nyújtó egyéni védőeszközöket meg kell határozni,
- azokkal a munkavállalókat el kell látni,
- használatukra ki kell oktatni,
- használatukat meg kell követelni [Mvt. 42. § b) pont].

5. feladat

A kézmeleg parafinban a gombák nagyon jól meg tudnak telepedni. Sajnos sok helyen a vendéget nem küldik el kezet mosni a kezelés előtt, és ha el is küldik nincs megfelelő fertőtlenítő kézmosójuk. Az ilyen helyeken bőrfertőtlenítőt sem használnak és természetesen bőrradírt sem. A vendég kezét bekenik krémmel és belemártják a parafinba.

Szerencsére ez legritkább, a legtöbb helyen alaposan tiszta fertőtlenített kezek kerülnek a parafinos gépbe. Egy bizonyos vendégszám után a gépet is illik fertőtleníteni és tiszta parafinnal feltölteni. Ez nem időhöz, hanem vendégszámhoz kötött tevékenység!

6. feladat

A megfelelőségi nyilatkozat tartalma a következő:

- a gyártó neve és címe (a cég teljes neve),
- a gép vagy géprész leírása,
- a vonatkozó előírások, amelynek a gép megfelel,
- a típusvizsgálati tanúsítvány sorszáma (indokolt esetben),
- hivatkozás a honosított harmonizált szabványra,
- az aláírásra jogosult személy adatai és aláírása.

7. feladat

Áramütésről akkor beszélünk, amikor valamely áramforrás áramköre az ember testén keresztül záródik, és ennek következtében a testen keresztül folyó áram az élettani hatásai miatt az egyézséget, vagy súlyosabb esetben az életet veszélyezteti.

8. feladat

A készülékek megérinthető részein megjelenő feszültséget nevezzük érintési feszültségnek, melynek nagysága az előírások szerint 50V-nál magasabb érték nem lehet.

IRODALOMJEGYZÉK

FELHASZNÁLT IRODALOM

Somorjai Gáborné: Munkavédelem és környezetvédelem a szépségipari szakmákban, Beato Angelico Kiadó, Győr 2009.

Horváth József: Munka- és környezetvédelem, Tankönyvmester Kiadó, Budapest 2008.

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény.

18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról

17/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök megfelelőségét tanúsító, ellenőrző szervezetek kijelölésének és bejelentésének részletes szabályairól

65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről.

61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet a biológiai tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének védelméről

AJÁNLOTT IRODALOM

Somorjai Gáborné: Munkavédelem és környezetvédelem a szépségipari szakmákban, Beato Angelico Kiadó, Győr 2009.

A(z) 1210-06 modul 016-os szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
33 815 01 1000 00 00	Fodrász
31 815 01 0000 00 00	Kéz- és lábápoló, műkörömépítő
52 815 01 0000 00 00	Kozmetikus

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:
18 óra

MUNKANYAG

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv
TÁMOP 2.2.1 08/1-2008-0002 „A képzés minőségének és tartalmának
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet
1085 Budapest, Baross u. 52.
Telefon: (1) 210-1065, Fax: (1) 210-1063

Felelős kiadó:
Nagy László főigazgató