

A hatékony porelszívás eszközei az építőipari anyagok fúrása közben

TISZTA HASZON



Tóth Norbert



A porral járó fúrési munkáknak nem feltétlenül kell kényelmetlen, sőt egészségtelen következményekkel járnia. Ahhoz, hogy ezen a téren is teljesebb legyen a megelégedettség, bemutatunk néhány ügyes eszközt és készüléket – a porszívón kívül is.

A porral járó munkavégzések kapcsán mindenekelőtt az embert kell szem előtt tartani. Az egészségünk mindennél többet ér, nem javítható, tehát vigyáznunk kell rá! Ezt a munkavégzés közben is vegyük figyelembe. A por nem csupán megterhelő a szervezetünk számára, de kockázati tényezői is vannak. Ez az épületszerkezeti anyagok megmunkálásánál (például fúrásnál) keletkező porra különösen igaz, hiszen a ma hivatalosan forgalomba kerülő építőanyagok összetételének egészségre gyakorolt hatására jelenleg nincs rálátásunk.

A gyakorlatias szempontokat sem hagyhatjuk figyelmen kívül. A munkát is jobb úgy végezni, hogy rend van



Egy ipari porszívó sokoldalú készülék műhelyben, munkahelyszínen egyaránt

körülöttünk – nem is beszélve a lakott élettérben szerteszét szóródó porról. Továbbá legyünk azzal is tisztában,

hogy fúrás után az üregben maradt por, törmelék csökkenti a rögzítéshez használt dübel kihúzószilárdságát, hiszen ennek a pornak akár olyan hatása is lehet, mint az aszfaltra kiömlött homoknak. A port tehát el kell távolítani, amire számos módszer létezik – ezeket foglaljuk most össze.

PORSZÍVÓ

A hálózatról működő porszívó klasszikus megoldás ilyen esetekre, talán ezt már kijelenthetjük. Az ipari porszívók többsége ezen túl nagyobb teljesítménnyel és strapabíróbb szerkezettel is rendelkezik a háztartási változatokhoz képest. Szintén az előnyök közé sorolható az a képesség, hogy a vezetékes fúrógép indítására a porszívó is bekapcsol, a leállítás után pedig – kissé késleltetve – kikapcsol. Ez persze csak akkor igaz, ha a készülék a porszívón keresztül kap feszültséget. Még egy ismerv azoknak, akik esetleg ilyen készülék beruházása előtt állnak. Az elszívott por jellemzően egy tartályban, esetleg az ebben lévő porzsákban köt ki. Ennek a hasznos térfogatát az itt található porszűrő határozza meg. Minél kisebb helyet vesz el ez a szűrő (pl. lapos szűrő), annál kisebb lesz a különbség a tartály bruttó és nettó térfogata között.

Az akkus fúrógépek/fúrókalapácsok esetén már más a helyzet. Mivel itt a készülék elektromosan nem kapcsolódik a porszívóhoz, ezért az automatikus gépindítás sem jön létre

A porszívócsőre csatlakoztatható elszívó fej a fej feletti munkáknál is jól teljesít



ezen oknál fogva. A helyzet megoldására több intelligens megoldás is létezik. Az egyik (kissé macerás, de kétségkívül a legolcsóbb) megoldás az, ha mi magunk kapcsolgatjuk be és ki a porszívót a furatpor elszívásához. A másik megoldás a Bluetooth®-kapcsolattal rendelkező porszívó és/vagy

akku esete. Itt a be- és kikapcsolási információ ezen, a telekommunikációban már a megismert úton kerül közlésre a fúrógép és a porszívó között. Ha a porszívó és az akku is képes erre a kapcsolatra, akkor gépindításkor automatikusan elindul a porszívó is. Ha csak a porszívó



Saját motoros porszívó

képes a Bluetooth®-kapcsolatra, a távvezérlés az elszívó tömlőn keresztül jön létre. Ez utóbbi képességet csak bizonyos gyártók kínálják a készülékekhez. Itt említjük meg, hogy terjedőben vannak az akkuval működő mobil porszívók is, melyek a fenti kommunikációra már képesek. A por elszívását a fúrószár mellé tartott szívótömlővel is meg lehet oldani. Jobb híján. Ám, ha furatporelszívó fejet használunk, az képes nagyban hozzájárulni a kétkezes, egyemberes munkavégzéshez. Ez a 10.000 Ft körüli kiegészítő eszköz bármelyik porszívótömlő-mérethez csatlakozva közvetlenül a furatnyílásnál szívja el a port. További előnye, hogy nem korlátozza a fúrószár fúrási munkahosszát.



Üreges fúrószárral a teljes furatmélységet is pormentesíthetjük

SAJÁT MOTOROS PORELSZÍVÓ FELTÉT

Az akkus technológia elmés megoldása. A mobil porelszívó feltét egy adott akkus fúrógépre csatlakozik (amennyiben azzal kompatibilis), a port közvetlenül a keletkezés helyén

szívja el és saját tartályában tárolja. A beépített motor gondoskodik a maximális szívóteljesítményről, a gépindítás pillanatától kezdve. Némileg hátránynak számít, hogy a fúrás munkahossza korlátozva van: általában 100–110 mm-nél már nem tolható tovább a fúrószár – bár ez a legtöbb esetben elegendő mélység. Karbantartását (ürítés, szűrőtisztítás, szűrőcsere) a porszívóknál már ismert módon végezhetjük el.

ÜREGES FÚRÓSZÁR, PORELSZÍVÓ-CSATLAKOZÓVAL

Ezek a speciális fúrószárak abban különböznek a más megszokott társaiktól, hogy belül üregesek, a vágóélek körül furatokkal vannak ellátva, valamint egy elszívó csonkkal rendelkeznek a száron. Emellett a furatpor elvezetésére szolgáló spirál sincs jelen a paláston. A fúrási munka közben keletkező por azonnal elszívásra kerül, ami nagyban segíti a furat teljes pormentesítését. Erre különösen nagy szükség van a vegyi anyagokkal történő rögzítések során. ■

Az ipari porszívókat szabványos porosztályokba sorolják – az EN60335-2-69 által meghatározva.

L-porosztály (light) – csekély veszélyességű porok

A porok küszöbértéke > 1 mg/m³, az átszivárgó anyag max. értéke ≤ 1%. Ide a hétköznapi szennyeződések, porok tartoznak. Ami fontos, hogy általában az L-porosztályú porszívóknál csak a szűrő teljesíti a szabványt, maga a porszívó nem.

M-porosztály (medium) – közepes veszélyességű porok

Az ide tartozó porok küszöbértéke ≤ 1 mg/m³, az átszivárgó anyag max. értéke < 0,1%. Ide tartozik a legtöbb fa- és műanyag eredetű por, a ragasztó- és tömítőanyagok kezelése során származó porok, valamint a beton, a cement, a festék, a homok vagy a gipszkarton okozta szennyeződések. Az M-osztály esetén már a teljes porszívó, a szűrő és a gépváz is megfelel a kritériumoknak.

H-porosztály (high) – nagy veszélyességű porok

Az ide tartozó porok küszöbértéke < 1 mg/m³. Az átszivárgó anyag max. értéke < 0,005%. Ide már a komolyabb, veszélyesebb anyagokat kell sorolnunk, úgy, mint a rákkeltő és a patogén (fertőzőképes) anyagok, melyek a felhasználó egészségére közvetlenül is károsak lehetnek. Ilyen lehet például a penész, a különböző spórák; az azbeszt; a faimpregnáló szerek; az ólom, a kadmium, a nikkel és a cink-kromát pora; illetve a különböző ásványi eredetű anyagokkal (pl. üvegyapot) szennyezett por. A H-osztálynál szintén a porszívó egésze esik át a vizsgálaton, így egy H-porosztályú porszívó vásárlása esetén már ténylegesen a legnagyobb szintű biztonságot kapjuk porelszívás tekintetében.

Képek

- www.fischer-international.com
- www.kmstools.com
- www.festool.hu
- www.kaercher.com
- www.bosch-professional.com
- www.hilti.hu