

**Cég:** TWS Kft.

**Címzett:** Giczy Gyula

**E-mail:** [giczy.gyula@tws.hu](mailto:giczy.gyula@tws.hu)

**Feladó:** Sziklai Tamás

**Dátum:** 2017. január 8.

**Lapszám:** 2

**Tárgy:** Akkumulátorok töltése

**EnerSys Hungária Kft.**

H-2040 Budaörs,

Gyár utca 2.

Tel: +36 23 886 914

Fax: +36 23 886 911

[www.enersys.com](http://www.enersys.com)

e-mail: [tamas.sziklai@hu.enersys.com](mailto:tamas.sziklai@hu.enersys.com)

Ikt. sz.:

**Hivatkozási szám:**

Tisztelt Giczy Úr!

Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat (54/2014 BM rendelet) kimondja, hogy

**196. § (1) Olyan tevékenység, amelynek végzése során robbanásveszély alakulhat ki, csak hatékony szellőztetés mellett végezhető.**

Az OTSZ rögzíti azt is, hogy mit ért hatékony szellőztetés alatt:

**57. hatékony szellőztetés: ahol az adott térben a szellőzés biztosítja, hogy az éghető gázok, gőzök, porok koncentrációja ne érje el az alsó robbanási határérték 20%-át,**

Az MSZ EN 62485-3:2015 szabvány iránymutatást ad arra vonatkozóan, hogy a targoncaakkumulátorok töltésének helyszínén milyen mértékű szellőzést kell biztosítani, hogy a hatékony szellőzést biztosítsuk.

Az MSZ EN 62485-3:2015 szabvány szerinti hatékony szellőzés:

$$Q \text{ [m}^3\text{/h]} = 0,055 \text{ [m}^3\text{/A/h]} * n * I \text{ [A]}, \text{ ahol}$$

n: az akkumulátor cellaszáma

I: a töltőáram az I<sub>a</sub> lekapcsolási szakaszban

A szabvány 6.3. pontja szerint a szellőztetés lehet természetes vagy mesterséges. Természetes szellőzés esetén a be- ill. a kiömlőnyílás szabad keresztmetszete legalább  $A \geq 28 Q$  kell legyen ( $A \text{ cm}^2$ ).

A szellőzőnyílásokban a légsebesség legalább 0,1m/s legyen.

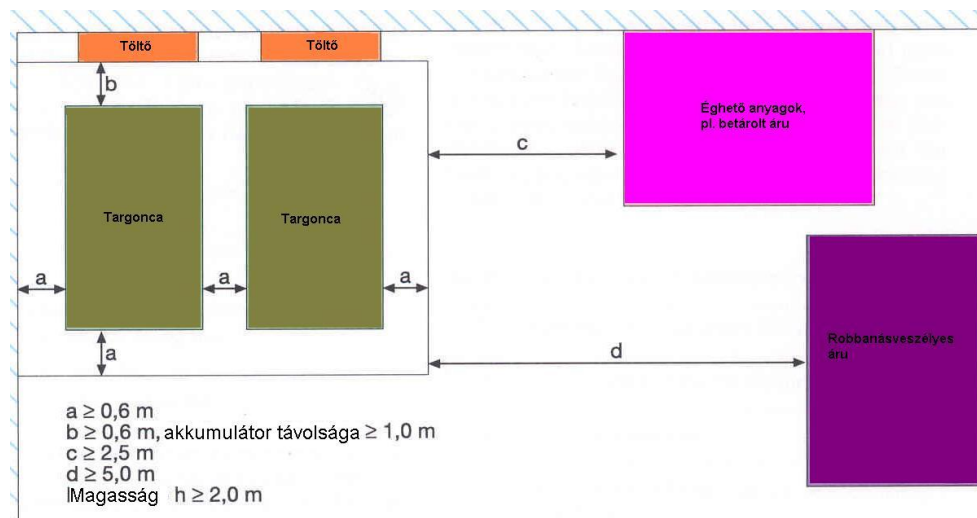
Az MSZ EN 62485-3:2015 szabványnak megfelelően a megadott töltési karakterisztika alkalmazása esetén a következő szellőztetést kell biztosítani a folyadék elektrolitú telepeknek:

| akkumulátor típusa  | Töltőáram értéke a lekapcsolása szakaszban | szellőztetési igény / db (az MSZ EN 62485-3:2015szerint) [ m <sup>3</sup> /h ] | be- és kiömlő nyílás mérete / db (az MSZ EN 62485-3:2015szerint) [ cm <sup>2</sup> ] |
|---------------------|--|--|--|
| 24V 3 PzS 240+EU+Aq | 5A/100Ah                                   | 7,9  | 222  |
| 48V 5 PzS 700+EU+Aq | 5A/100Ah                                   | 46,2   | 1 294  |
| 80V 5 PzS 700+EU+Aq | 5A/100Ah                                   | 77   | 2156   |

A szabvány által a töltés miatt a helyiségre előírt szellőztetési igény meghatározásánál az egyszerre tölthető akkumulátorok mindegyikét figyelembe kell venni.

3db 24V 240Ah+EU, 3db 48V 700Ah+EU és 1db 80V 700Ah+EU egyidejű töltése esetén a szellőztetési igény 240m<sup>3</sup> / óra

Töltőállomáson kívüli töltésnél, az akkumulátorok és töltők elhelyezésénél a következő védőtávolságokat kell betartani:



Tisztelettel

Sziklai Tamás

EnerSys Hungária Kft.