

## INFORME EN RELACIÓ A LA CONVENIENCIA D'EQUIPAR A TOT EL TERRITORI DE MALLORCA AMB SISTEMA PUBLIC D'HIDRANTS PER ATENDRE INCENDIS I EMERGENCIES

El Servei de bombers del Consell de Mallorca, realitza anualment entre 3.500 i 4.000 intervencions de diverses tipologies i en àmbits diferents: Urbà, industrial, rural, agrícola, forestal, infraestructures viaries, portuàries, ferroviàries, etc.

Del total d'intervencions, al voltant d'un 30 % son motivades per emergències d'incendi i/o explosió. Per altra part, també es poden destacar altres intervencions com ara, escapaments de substàncies perilloses amb independència del seu estat (sòlid, líquid o gasos) que cal contenir o mitigar, situacions generades de reaccions químiques descontrolades amb alliberació de gasos o vapors tòxics o irritants com per exemple, barreges accidentals de productes desinfectants i de correcció del PH de les piscines, descomposició de productes en pastilles també utilitzades en la desinfectació de les piscines, etc. També actuacions per a refrigerar recipients i dipòsits a pressió o be, bidons i tancs atmosfèrics, ja sigui per que estan amenaçats per un focus de radiació intensa o bé, per que el contingut presenta una reacció exotèrmica descontrolada.

Seguint aquesta línia, el Servei de bombers també es requerit en els accidents de transit per a realitzar accions de salvament i prevenció d'incendi dels vehicles involucrats, en determinades neteges de calçada com a conseqüència d'un accident, en reguardes de prevenció on l'ús del foc te una component lúdica i altres serveis que no tenen la consideració d'emergència i en la que tots, presenten un denominador comú, la necessitat d'utilitzar, en alguns casos de manera massiva, l'aigua sola o aditivada amb agents humectants, emulsionants o escumants.

En aquest sentit, el Codi Tècnic de l'Edificació i en general la reglamentació reguladora de determinats riscos al territori, estableixen en determinats casos, la necessitat d'instal·lació d'un sistema d'hidrants per utilitzar en situacions d'incendi i emergències en general.

Un hidrant és un aparell hidràulic que connectat a una xarxa d'abastament constituïda per múltiples elements com ara pous, dipòsits, estacions de bombeig, canonades, vàlvules de seccionament, de purga, etc, esta destinat a subministrar aigua en cas d'incendi o en una emergència, als vehicles de bombers.

En el cas de Mallorca, el sistema públic d'hidrants te per objecte l'alimentació de les cisternes dels vehicles autobomba de bombers i a més, els de l'IBANAT.

Pel que fa al Servei de bombers, el disposar d'un sistema públic d'hidrants aporta importants avantatges entre les que cal destacar a curt termini, el reduir o eliminar les nories de vehicles pesats anomenats vehicles nodrissa, fent viatges amunt i avall per carreteres, autovies i carrers. Això a més, també comporta alliberar recursos de la guàrdia per a altres emergències que es puguin donar simultàniament.

També permet eliminar la col·lecció de claus de les múltiples vàlvules d'obertura dels hidrants que es van instal·lant als pobles i ciutats, per una sola clau estàndard

A mig i llarg termini, permet reduir la capacitat de les cisternes dels vehicles autobomba, especialment de les autobombes urbanes lleugeres (BUL) i per tant la massa màxima autoritzada (MMA) dels vehicles de bombers, reduint riscos en la circulació d'aquests i facilitant la seva conducció i maniobra pels cascs urbans.

### SITUACIÓ ACTUAL A MALLORCA

Als diferents municipis de Mallorca<sup>1</sup> la política dels Ajuntaments en relació a la implantació i manteniment d'un sistema públic d'hidrants ha estat diferent i es té la percepció que no s'ha basat en cap planificació.

En aquest sentit, avui el Servei de bombers no disposa de dades fiables tant pel que fa a ubicacions dels hidrants, com pel que fa les seves característiques hidràuliques com ara pressió i cabal i al seu funcionament es a dir, si estan avariats o no.

Únicament durant els mesos de juny i juliol, l'ajuntament de Manacor ha fet un treball de camp que ha consistit en la revisió de tots els hidrants del municipi<sup>2</sup>, posicionant cada hidrant en un plànol, elaborant una fitxa de característiques i d'estat de funcionament de cadascun d'ells.

---

<sup>1</sup> Excepte el municipi de Palma.

<sup>2</sup> En aquest treball es distingeix entre els hidrants de les boques de rec i al mateix temps, indica els hidrants que estan en funcionament i els que estan avariats.

## CRITERIS PER LA NOVA INSTAL·LACIÓ I EN EL SEU CAS, MILLORA DEL SISTEMA D'HIDRANTS PÚBLIC D'INCENDI I EMERGENCIES

A efectes d'aquest document s'entén per millora, la substitució d'un aparell hidrant existent, per el model d'hidrant de superfície que es descriu a continuació (opció prioritària) i/o, la millora del seu sistema d'abastament (dipòsits, canonades, vàlvules, bombes hidràuliques, etc).

Tant el planejament urbanístic com els edificis, recintes, establiments, instal·lacions, etc, han de complir la Normativa de seguretat contra incendis que li sigui d'aplicació.

En qualsevol cas, per aquelles situacions no regulades o be, a on la normativa no concreta determinats paràmetres necessaris per al disseny del sistema públic d'hidrants, es poden prendre en consideració per al territori de Mallorca (excepte Palma), els criteris que s'indiquen a continuació i que tenen en compte els preceptes de l'esmentat marc normatiu.

Com a norma general, els hidrants han d'estar emplaçats a la via pública o espais públics accessibles per a vehicles de bombers i a una distància tal que, qualsevol punt de les façanes dels edificis de la zona de cobertura, estiguin a menys de 100 metres d'un hidrant.

Es prioritzarà com a punts d'instal·lació, complint les condicions indicades en el paràgraf anterior, les entrades a les poblacions (pobles) i nuclis urbanitzats (urbanitzacions), la cobertura de les zones i polígons industrials i la cobertura del casc urbà (pobles, ciutats, interior urbanitzacions, etc).

Els hidrants s'ubicaran en llocs accessibles per als vehicles de bombers, fora dels espais destinats a circulació i/o d'estacionament de vehicles. Si cal disposaran de la protecció mecànica adient per evitar danys d'impacte dels vehicles sobre l'hidrant.

Els hidrants han d'ajustar-se a les prescripcions tècniques indicades al Reial Decret 1942/1993, de 5 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, o norma que el substitueixi.

Els hidrants han de ser de superfície, del tipus de columna seca a l'exterior, drenatge automàtic i sistema de trencament conduit, del tipus "C" segons la norma UNE EN 14384:2006 de 4", amb dues boques ràcord BCN i diàmetre 70 mm i una boca central de 100 mm amb rosca, les tres boques amb taps de seguretat antirobatori de plàstic. Sempre compliran la norma UNE-EN 14384 (hidrants de columna), o norma que la substitueixi i disposaran del marcat CE<sup>3</sup>.

L'alimentació de la xarxa que suporti el sistema públic d'hidrants, ha de considerar la hipòtesi de consum hidràulicament més desfavorable amb l'ús simultani de dos hidrants

<sup>3</sup> A títol il·lustratiu, les característiques de l'hidrant tipus, corresponent al que s'està instal·lant al municipi de Palma des del 2015.



immediats durant dues hores, i el cabal a cadascun d'ells ha de ser de 1000 l/min en zones i polígons industrials.

En zones urbanes, la hipòtesi de consum hidràulicament més desfavorable serà amb l'ús d'un hidrant durant dues hores, amb un cabal de 1000 l/min.

En nuclis històrics de les poblacions i ciutats, amb infraestructures hidràuliques existents que no puguin suportar les condicions de l'apartat anterior, aquest cabal unitari mínim serà de 500 l/min, amb la mateixa hipòtesi del consum més desfavorable.

En tots els casos, la pressió de sortida per cada boca d'hidrant ha de ser superior a 1 bar. La pressió recomanada estaria compresa entre 3 i 5 bar.

Excepcionalment es poden admetre solucions diferents a les esmentades, si està tècnicament justificat. En aquests supòsits es podrà optar per hidrants soterrats. Aquests hauran de complir la norma UNE EN 14339, de DN100 (4") excepcionalment amb una i normalment amb dues sortides de diàmetre 70 mm amb ràcord Barcelona.

El manteniment de les condicions hidràuliques i de funcionament dels hidrants correspon al titular del sistema abastament d'aigua.

Palma, 10 d'agost del 2015

Santiago Rovira Vallhonestà  
Cap del Servei de Bombers de Mallorca

**DIRECTORA INSULAR D'EMERGENCIES DEL CONSELL DE MALLORCA**