



BUCLES INDUCTIUS – ANELLS MAGNÈTICS

L'ordenació jurídica espanyola regula la disposició i l'adaptació dels recursos precisos per afavorir l'accessibilitat a la informació i a la comunicació de les persones sordes (Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat - LIONDAU).

Un d'aquests recursos són els **Bucles d'Inducció Magnètica**, que són uns sistemes de transmissió d'àudio per a persones que tenen deficiències auditives i porten audiòfons dotats de posició T. Aquests sistemes eliminen les barreres de comunicació, proporcionen autonomia i afavoreixen la integració d'aquest col·lectiu de persones.

La tecnologia ha fet que els actuals sistemes de bucles inductius transmetin amb una nitidesa i precisió equiparables a altres sistemes més complexes, i amb un cost d'instal·lació, d'execució i de gestió molt menor. L'usuari no necessita un receptor afegit sinó que està incorporat en la majoria dels audiòfons.

En els espais dotats de bucles d'inducció, els usuaris, sense límit en el nombre i sense consum extra de la pila dels seus audiòfons, no han d'estar pendents de recollir i entregar els receptors. A més, amb aquest sistema no hi ha cap diferenciació aparent entre la persona amb pèrdua auditiva i la resta de les persones que no precisen d'ajuda específica.

La investigació en aquest camp ha aconseguit generar camps magnètics extraordinàriament ben confinats al recinte objecte, eliminant les interferències amb altres dispositius i aconseguint induccions molt homogènies amb un mínim cost energètic.

Els beneficis de les actuals instal·lacions de sistemes de bucles inductius són:

- Transmissió nítida i precisa del senyal acústic.
- Cost d'instal·lació molt menor que altres sistemes.
- No necessita d'accessoris receptors específics.
- Invisibilitat de les persones beneficiàries del sistema.
- Universalitat i compatibilitat del sistema.
- Absència d'interferències amb altres sistemes.
- Consum energètic mínim.

Els avantatges exposats han donat lloc a una concreta regulació de les instal·lacions de bucles inductius per la Comissió Electrotècnica Internacional (IEC 60118-4) i la seva transposició al sistema de normalització industrial espanyol (UNE 20603-4), aplicant distintes normes internacionalment establertes.



Fem especial menció a aquest punt ja que en el mercat existeixen amplificadors de bucle inductiu que no compleixen els requeriments de corrent de pic i no s'ajusten a les normes.

BUCLES INDUCTIUS PER AL LES SALES POLIVALENTS

Descripció i composició del sistema de bucle inductiu

Consells constructius

Aquest sistema de bucle inductiu es compon de dos parts ben diferenciades i que precisen passos d'execució diferent durant la construcció d'un espai:

- El cablatge del bucle inductiu.
- L'amplificador de corrent per bucle inductiu.

Cablatge

El cablatge dependrà molt de la sala on es col·loqui (les dimensions, els materials constructius, etc.), del procés de construcció o rehabilitació i de l'ús que se'n faci.

Un cop identificades les necessitats per a aquesta sala, hi ha tres tipus majoritaris d'execucions:

- Bucles Perimetrals: S'instal·len en general en sales ja construïdes i sense opció projectiva diferent.
- Bucles Autocancel·lants: Adequats quan es precisa confidencialitat o existeixen camps annexos en els que s'han instal·lat altres bucles inductius. Cal projectar-los en la construcció abans dels acabats.
- Bucles per a Sistemes Balancejats: Són els més aconsellats i tecnològicament més avançats. Generen un camp d'inducció magnètica perfectament confinat al recinte i amb una distribució del camp magnètic perfectament uniforme. Sempre ha d'haver una coordinació amb el procés de d'obra o remodelació de la sala en qüestió, degut a la seva especial distribució en el terra.

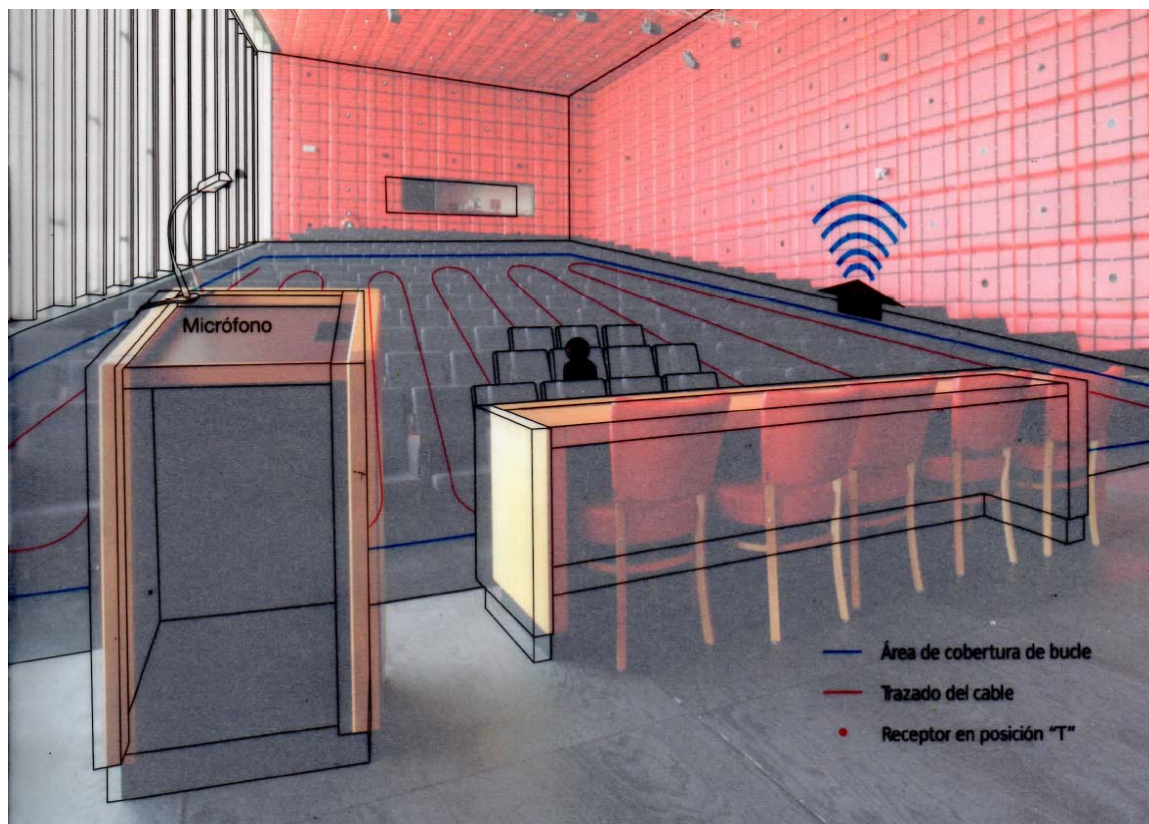
Amplificador

L'amplificador de corrent modula el camp magnètic generat al fer circular un corrent pel bucle inductiu, segons el senyal d'entrada. La seva potència vindrà donada per la sala i pel tipus de bucle que s'hagi hagut de projectar.

Exemple

Exemple de configuració habitual en una sala amb bucle per a sistema balancejat i amplificador tipus SLS o ILD.

Aquests sistemes han d'estar projectats des dels inicis de l'obra.



BUCLES INDUCTIUS PER ALS TAULELLS D'ATENCIÓ

Descripció i composició del sistema de bucle inductiu

Donada la conveniència de mantenir la veu baixa a l'hora d'informar als usuaris, la instal·lació del bucle inductiu en els taulells facilita la comunicació a les persones que porten audiòfons.

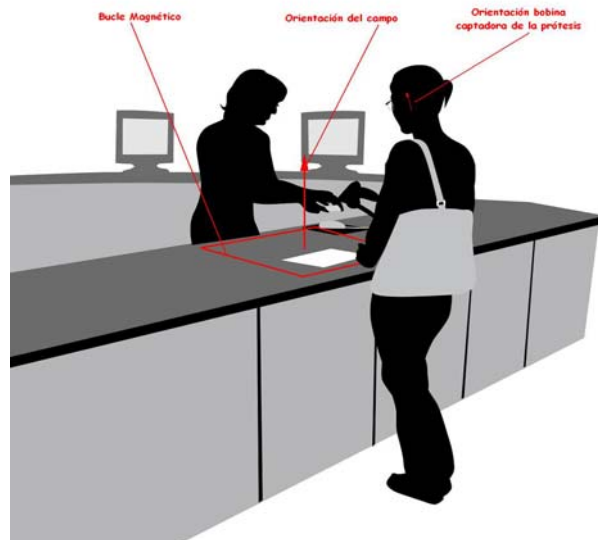
El sistema es compon d'un amplificador d'inducció, el micròfon de llapis o botó i un cablejat. L'amplificador ha de romandre sempre encès. Hi ha dos sistemes de bucles inductius per a taulells: fixes i portàtils. Cal conèixer la tecnologia correctament per no equivocar-se en l'elecció.

- Els sistemes fixes s'instal·len generalment sota el taulell, deixant lliure l'espai de treball. Sent el pla del traçat horitzontal, l'orientació del camp magnètic generat és vertical respecte al mateix.
- Els sistemes portàtils són plans verticals que es posen generalment sobre el taulell. Per tant, l'orientació del camp magnètic és horitzontal.

Tenint en compte que tots els audiòfons estan dissenyats per a que la posició de la bobina captadora del bucle magnètic sigui vertical, els sistemes fixes són els més recomanables. Tot i així, el sistemes mòbils, que no requereixen instal·lació, podrien ser útils per a la seva utilització en sales de reunió petites.

Exemple

El traçat del bucle inductiu està en posició fixa sota el taulell. El pla del traçat potser horitzontal o vertical, amb la qual cosa la orientació del camp magnètic generat és vertical respecte al mateix. Amb aquesta solució s'assegura un número màxim de línies de força, i també l'estabilitat, ja que el bucle inductiu està sempre en el mateix lloc i calculat per a la alçada mitja d'una persona.



**Diputació
Barcelona**

Àrea de Presidència

Gerència de Serveis de Biblioteques

Comte d'Urgell, 187. 08036 Barcelona

Tel. 934 022 545

gs.biblioteques@diba.cat · www.diba.cat/biblioteques