

Technische fiche: Hemi-directionele Luidspreker

BOSCH : [LS1-OC100E-1](#)



Voor grote ruimten en hoge plafonds

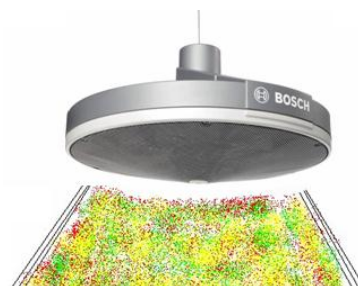


De Hemi-directionele Luidspreker projecteert het geluid van bovenaf en overwint daardoor de hindernissen van veel voorkomende obstakels, zoals grote displays, stellingen en stapels dozen. Het speciale akoestische ontwerp garandeert een goede geluidsweergave op een constant niveau.

Het is een eenvoudig te installeren, innovatieve luidspreker die steeds een uitstekend geluid voortbrengt en daardoor voor een hoogwaardige weergave van muziek en spraakverstaanbaarheid voor algemene- en evacuatie- oproepen zorgt.

De openingshoek van de luidspreker en het hoge geluidsdrumniveau maken het mogelijk een gebied van ca. **700 m²** te bereiken, waarbij het hele geluidsspectrum als een halve bol verdeelt wordt. Daardoor is hij zeer geschikt voor toepassing in hoge plafonds van bijvoorbeeld magazijnen, transport- en expositieruimtes, megawinkels en zelfs zwembaden door zijn **bestendigheid aan chloordampen**.

Het hele geluidsspectrum wordt neerwaarts homogeen verdeeld in een halve bol (hemisfeer).



Kenmerken:

- Uitstekende weergave van spraak en achtergrondmuziek
- Voor grote oppervlakken en hoge plafonds
- Innovatief qua vorm en akoestiek
- Geschikt voor zwembaden dankzij chloorbestendigheid
- Voorbereid voor inbouw van de optionele lijn-/luidsprekerbewakingskaart
- Voldoet aan de evacuatiernorm
- Voldoet aan internationale en veiligheidsvoorschriften



Technische specificaties	LS1-OC100E-1	LM1-MSB-1
Omschrijving	Hemi-directionele luidspreker	Metalen ophangstelsel
Nominaal vermogen (100V)	100W	
SPL @ 100 W / 1 W (1 kHz, 1 m)	110 / 90 dB	
Effectief frequentiebereik (-10 dB)	60 Hz à 20 kHz	
H. Openingshoek bij 1 kHz / 4 kHz (-6 dB)	175° / 180°	
V. Openingshoek bij 1 kHz / 4 kHz (-6 dB)	96° / 137°	
Laagohmige aansluiting mogelijk	✓	
Afmetingen (Ø x H)	800 x 425 mm	
Kleur klankbord	Wit (RAL 9010)	
Kleur bovenkant	Zilver (RAL 9023)	
Kleur rooster	Zilver (RAL 9006)	

Materialen

De luidspreker is vervaardigd van slagvast ABS TSG, zelfdovend conform klasse UL 94 V 0 met de hoogste brandvertragende waarde (UL 94 5VA). De luidspreker is afgewerkt in wit en zilver, het metalen rooster heeft een zilverkleurige afwerking.

Drivers

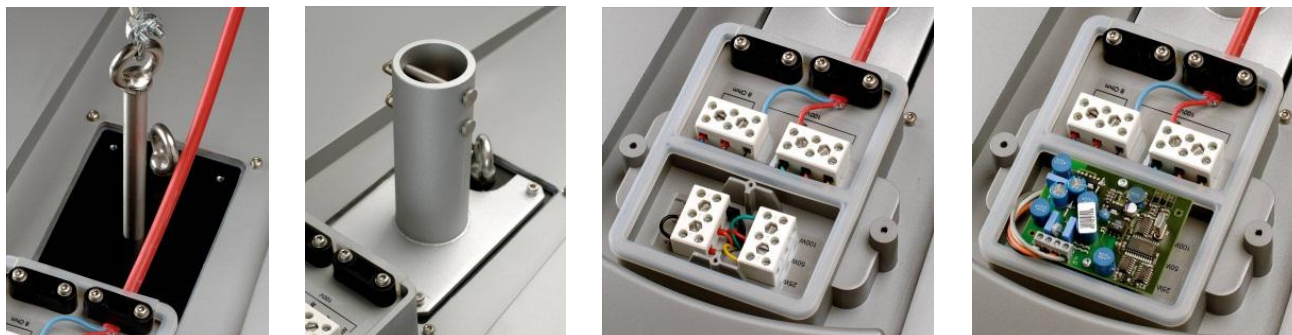
Deze akoestisch innovatieve luidspreker is voorzien van 14 drivers in combinatie met geavanceerde positionering en filtering. * patent aangevraagd



Montage / Installatie

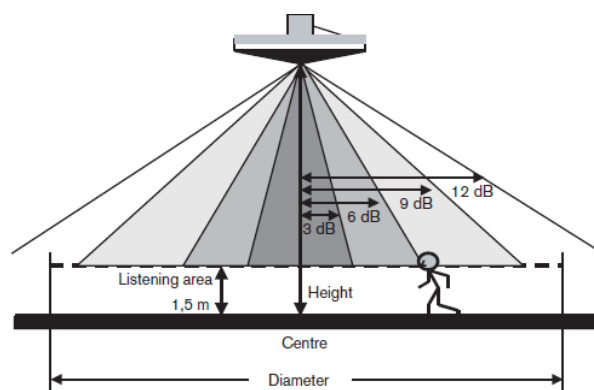
De luidspreker kan worden opgehangen aan een stalen draad of een ketting m.b.v. D-sluitingen (niet meegeleverd) Als accessoire is eveneens de LM1-MSB beschikbaar voor het geval een vaste montage van de luidspreker noodzakelijk is om beweging te voorkomen (zoals draaien of zwaaien). De bevestigingsplaten kunnen worden verbonden d.m.v. een standaard buis met een diameter van 42.4 mm (niet geleverd door Bosch).

Als extra beveiliging is de luidspreker voorzien van een oogbout met een maximale trekspanning van 1500 N voor de bevestiging van een extra veiligheidsdraad. De elektrische aansluitkast, onder de ophangingskap, bevat het aansluitpunt van de installatiekabel, waarbij een doorlusverbinding mogelijk is, en biedt ruimte voor het inbouwen van de optionele lijn/luidsprekerbewakingskaart.



Het luistergebied bepalen

1. Bepaal de hoogte tussen de luidspreker en de vloer.
2. Wat is de gewenste maximale variatie van het geluidsdrumniveau (SPL) tussen het midden en de rand van het luistergebied?
3. Zoek in de tabel naar de bijbehorende waarden in de rij voor de gespecificeerde hoogte en de kolom voor de gespecificeerde SPL-variatie.
4. Waar deze rijen en kolommen elkaar kruisen, worden de diameter en het oppervlak van het luistergebied weergegeven.



Hoogte [m]	Max SPL midden [dB SPL]	Maximale variatie van het geluidsdrumniveau (SPL) tussen het midden en de rand van het luistergebied											
		3 dB		6 dB		9 dB		12 dB		15 dB		18 dB	
		diameter [m]	oppervlak [m ²]	diameter [m]	oppervlak [m ²]	diameter [m]	oppervlak [m ²]	diameter [m]	oppervlak [m ²]	diameter [m]	oppervlak [m ²]	diameter [m]	oppervlak [m ²]
4,5	100,4	4,36	15	7,40	43	11,28	100	15,64	192	20,92	344	28,22	625
5,0	99,2	5,08	20	8,64	59	13,16	136	18,24	261	24,42	468	32,94	852
5,5	98,2	5,82	27	9,88	77	15,04	178	20,84	341	27,90	611	37,64	1113
6,0	97,3	6,54	34	11,12	97	16,92	225	23,44	432	31,38	773	42,34	1408
6,5	96,5	7,26	41	12,34	120	18,80	278	26,06	533	34,88	956	47,04	1738
7,0	95,7	8,00	50	13,58	145	20,68	336	28,66	645	38,36	1156	51,76	2104
7,5	95,0	8,72	60	14,82	172	21,64	368	31,26	767	41,84	1375	56,46	2504
8,0	94,4	9,44	70	16,06	203	23,46	432	33,86	900	45,34	1615	61,16	2938
8,5	93,8	10,18	81	17,28	235	25,26	501	36,48	1045	48,82	1872	65,86	3407
9,0	93,3	10,90	93	18,52	269	27,06	575	37,12	1082	52,32	2150	70,56	3910
9,5	92,8	11,62	106	19,76	307	28,86	654	39,60	1232	55,80	2445	75,28	4451
10,0	92,3	12,36	120	21,00	346	30,66	738	42,08	1391	55,60	2428	79,98	5024
10,5	91,9	13,08	134	22,22	388	32,48	829	44,56	1559	58,88	2723	84,68	5632
11,0	91,4	13,80	150	23,46	432	34,28	923	47,02	1736	62,14	3033	82,30	5320
11,5	91,0	14,54	166	23,84	446	36,08	1022	49,50	1924	65,42	3361	86,62	5893
12,0	90,6	15,26	183	25,02	492	37,88	1127	51,98	2122	68,68	3705	90,96	6498
13,0	89,9	16,72	220	27,42	591	41,50	1353	56,92	2545	75,22	4444	99,62	7794
14,0	89,2	17,50	241	29,80	697	45,10	1598	61,88	3007	81,78	5253	108,28	9208

Typische toepassingen:

- Verkoopruimten
- Logistieke centra
- Expositiehal
- Productiehal
- Zwembad
- Manege
- Sporthal
- ...

