

LIVELLI DI POTENZA SONORA POMPE DI CALORE AD ASSORBIMENTO A GAS GAHP

SOUND POWER LEVELS GAS ABSORPTION HEAT PUMP GAHP

Produttore/*manufacturer* : **ROBUR SpA**

Modello/*model* : **GAHP AR (versione standard)**

I livelli di intensità acustica riportati di seguito sono stati rilevati in accordo con il metodo intensimetrico definito dalla norma EN ISO 9614:2009 *“Determinazione dei livelli di potenza sonora delle sorgenti di rumore mediante metodo intensi metrico – misurazione per punti discreti.”*

Il test di intensità acustica, conforme alla EN ISO 9614, è un metodo per determinare i livelli di potenza sonora di una sorgente con rumore stazionario, attraverso la misurazione dell'intensità sonora sulle superfici di un parallelepipedo e o di una semisfera ideale che contiene la sorgente.

The following sound power levels were measured in accordance to the acoustic method, defined by EN ISO 9614 : “Determination of sound power levels of noise source using sound intensity – Measurement at discrete points”

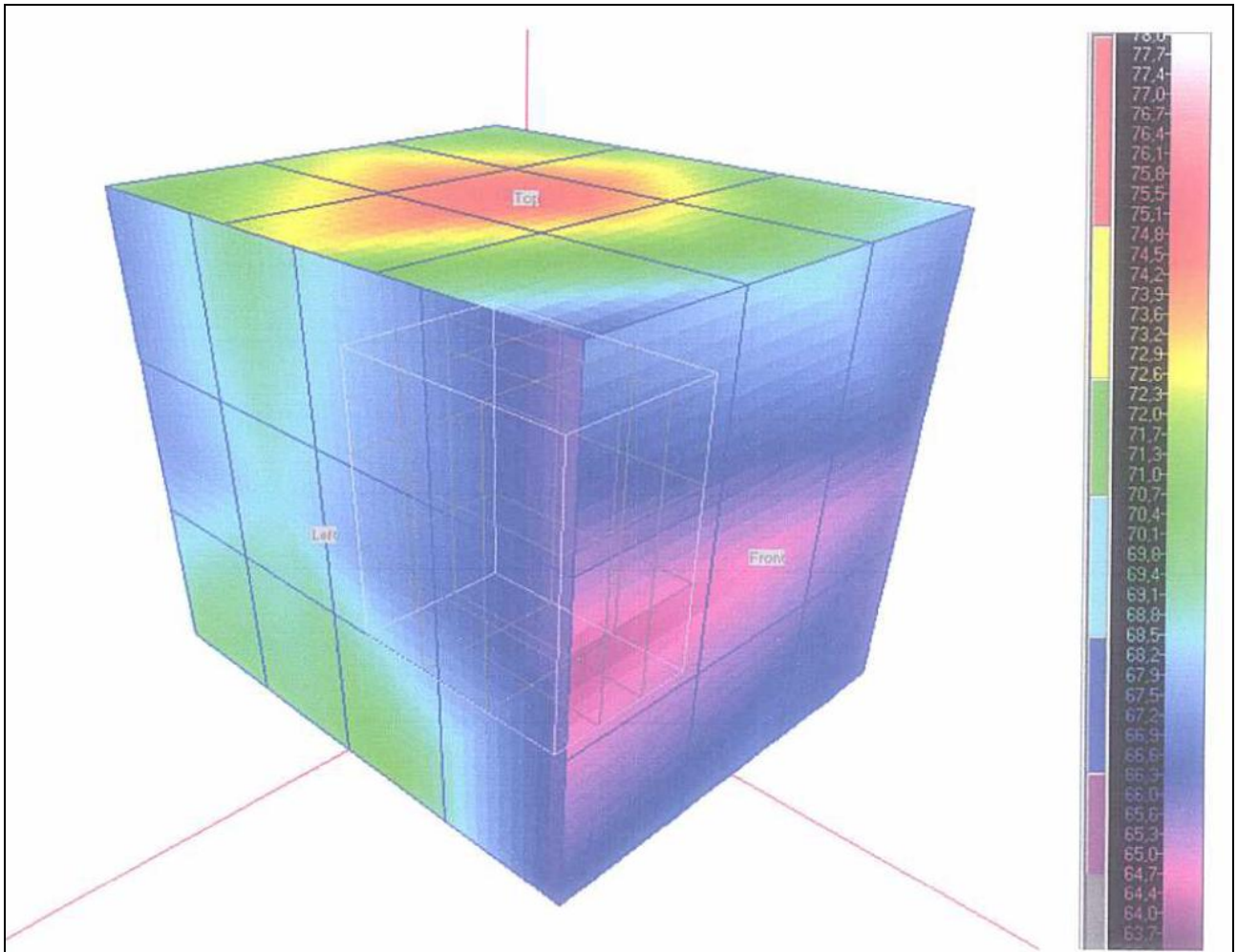
The acoustical intensity test, complying with standard EN ISO 9614, is a method for determining the sound power levels of a source of stationary noise by measuring sound intensity on a surface enclosing the source (parallelepiped or box or hemispherical surface)

LIVELLI SONORI SINGOLA UNITA'
SOUND LEVELS SINGLE UNIT

GAHP AR
standard

Frequency	Surface					Sum over frequencies
	top	left	front	right	back	
Hz	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	A (dBA)
50	53,2	-	-	-	-	-
63	59,0	58,3	51,3	-	46,0	-
80	59,3	-	-	-	-	-
100	59,8	56,5	57,4	56,3	56,3	64,5
125	61,7	60,7	55,2	56,7	49,8	65,5
160	60,2	-	-	-	-	-
200	69,8	59,1	64,0	64,2	62,9	72,4
250	64,8	61,0	58,0	58,2	62,9	68,8
315	63,0	60,4	57,1	57,4	59,1	67,0
400	66,1	60,5	61,6	60,9	62,5	69,9
500	66,1	63,3	59,7	62,5	63,1	70,4
630	67,1	64,6	61,6	62,6	64,8	71,5
800	67,9	66,2	61,3	64,9	65,8	72,7
1000	67,7	64,8	61,2	65,1	65,4	72,3
1250	66,7	64,2	61,0	64,1	64,0	71,4
1600	66,3	63,6	60,6	63,2	63,3	70,8
2000	65,8	63,1	59,9	62,2	62,7	70,1
2500	65,3	62,6	60,9	61,7	62,2	69,8
3150	62,1	59,9	59,6	60,0	59,2	67,3
4000	59,4	58,6	58,0	58,1	58,3	65,5
5000	56,7	57,5	56,2	56,1	56,5	63,6
6300	53,8	53,3	-	53,3	54,6	-
A [dBA]	78,1	74,8	72,5	74,1	74,7	82,1

Per *front* si intende il lato dell'unità che prevede il pannello removibile per la manutenzione



Intensità sonora rilevata sulla superficie unità GAHP-AR - ventilazione standard.

LIVELLI DI POTENZA SONORA POMPE DI CALORE AD ASSORBIMENTO A GAS GAHP

SOUND POWER LEVELS GAS ABSORPTION HEAT PUMP GAHP

Produttore/*manufacturer* : **ROBUR SpA**

Modello/*model* : **GAHP AR S (versione Silenziata)**

I livelli di intensità acustica riportati di seguito sono stati rilevati in accordo con il metodo intensimetrico definito dalla norma EN ISO 9614:2009 *“Determinazione dei livelli di potenza sonora delle sorgenti di rumore mediante metodo intensi metrico – misurazione per punti discreti.”*

Il test di intensità acustica, conforme alla EN ISO 9614, è un metodo per determinare i livelli di potenza sonora di una sorgente con rumore stazionario, attraverso la misurazione dell'intensità sonora sulle superfici di un parallelepipedo e o di una semisfera ideale che contiene la sorgente.

The following sound power levels were measured in accordance to the acoustic method, defined by EN ISO 9614 : “Determination of sound power levels of noise source using sound intensity – Measurement at discrete points”

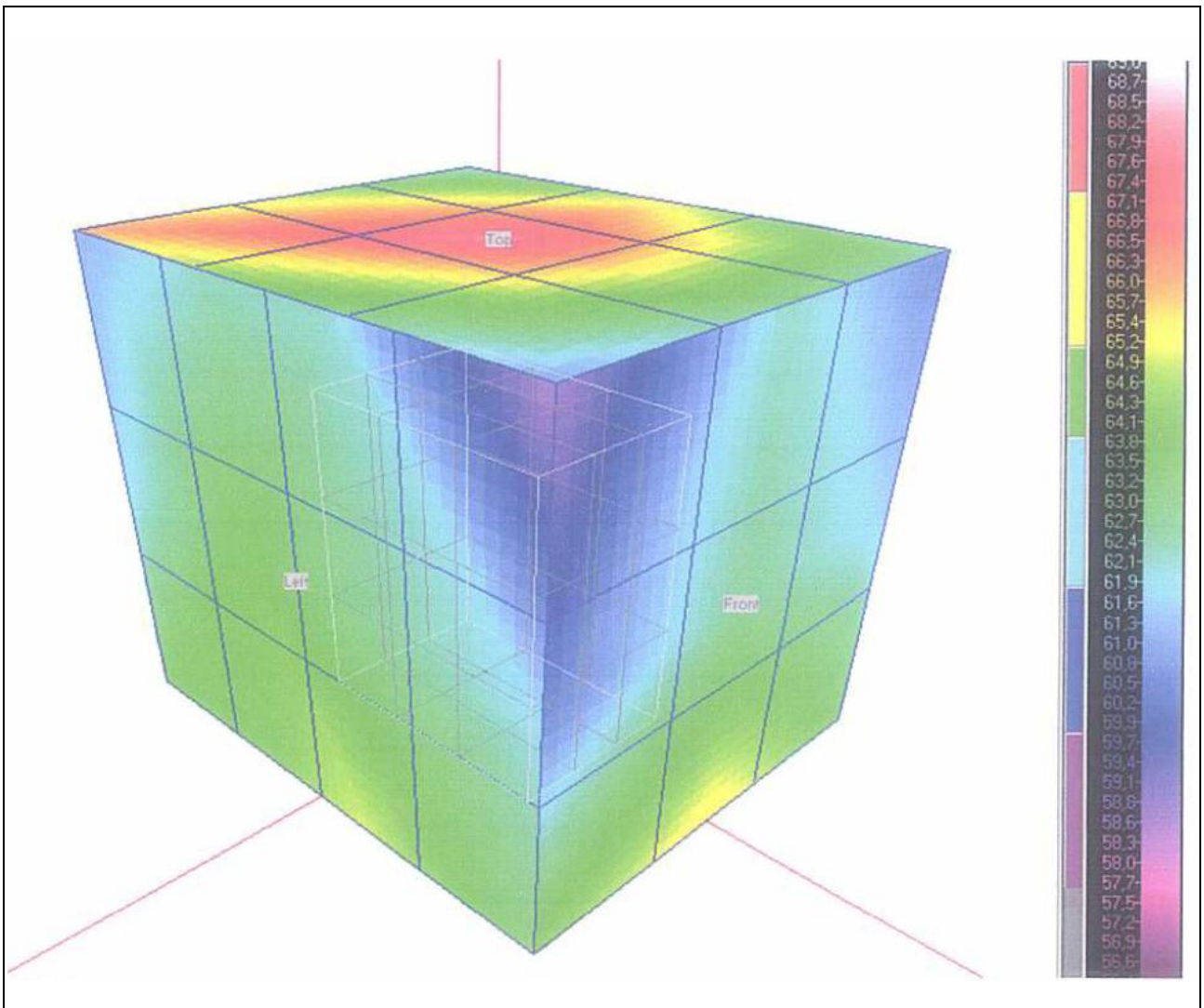
The acoustical intensity test, complying with standard EN ISO 9614, is a method for determinigo the sound power levels of a source of stationary noise by measuring sound intensity on a surface enclosing the source (parallelepiped or box or hemispherical surface)

LIVELLI SONORI SINGOLA UNITA'
SOUND LEVELS SINGLE UNIT

GAHP AR S
(Silenziata)

Frequency	Surface					Sum over frequencies
	top	left	front	right	back	
Hz	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	A (dBA)
50	50,5	-	-	-	-	-
63	48,6	-	-	-	-	-
80	51,5	-	-	-	-	-
100	57,9	60,3	62,3	58,3	62,0	67,5
125	58,1	43,7	43,6	44,3	44,6	58,7
160	-	-	-	-	-	-
200	-	-	-	-	-	-
250	55,5	51,7	53,4	49,9	51,9	59,9
315	56,7	55,4	52,0	55,8	54,1	62,1
400	56,9	55,1	53,6	54,9	55,2	62,3
500	58,5	57,7	56,7	59,7	56,3	65,0
630	58,9	59,6	58,0	58,5	58,6	65,7
800	60,7	60,9	57,7	60,1	59,6	66,9
1000	60,9	57,4	53,2	56,6	57,0	64,7
1250	61,9	57,3	53,9	57,1	58,0	65,4
1600	59,1	56,1	55,5	56,0	55,1	63,6
2000	56,9	55,0	54,8	53,4	54,5	62,1
2500	55,1	54,3	56,9	54,8	53,4	62,1
3150	56,7	57,7	54,9	56,6	55,8	63,5
4000	56,8	57,1	50,9	54,0	58,1	63,0
5000	57,2	57,3	55,0	56,5	56,2	63,5
6300	-	46,0	-	51,4	50,3	-
A [dBA]	70,6	69,2	68,0	68,7	69,0	76,1

Per *front* si intende la lato dell'unità che prevedere lo sportello removibile per la manutenzione



Intensità sonora rilevata sulla superficie unità GAHP-AR - ventilazione silenziata.

LIVELLI DI POTENZA SONORA POMPE DI CALORE AD ASSORBIMENTO A GAS GAHP

SOUND POWER LEVELS GAS ABSORPTION HEAT PUMP GAHP

Produttore/*manufacturer* : **ROBUR SpA**

Modello/*model* : **GAHP A S1 (Versione Silenziata)**

I livelli di intensità acustica riportati di seguito sono stati rilevati in accordo con il metodo intensimetrico definito dalla norma EN ISO 9614:2009 *“Determinazione dei livelli di potenza sonora delle sorgenti di rumore mediante metodo intensi metrico – misurazione per punti discreti.”*

Il test di intensità acustica, conforme alla EN ISO 9614, è un metodo per determinare i livelli di potenza sonora di una sorgente con rumore stazionario, attraverso la misurazione dell'intensità sonora sulle superfici di un parallelepipedo e o di una semisfera ideale che contiene la sorgente.

The following sound power levels were measured in accordance to the acoustic method, defined by EN ISO 9614 : “Determination of sound power levels of noise source using sound intensity – Measurement at discrete points”

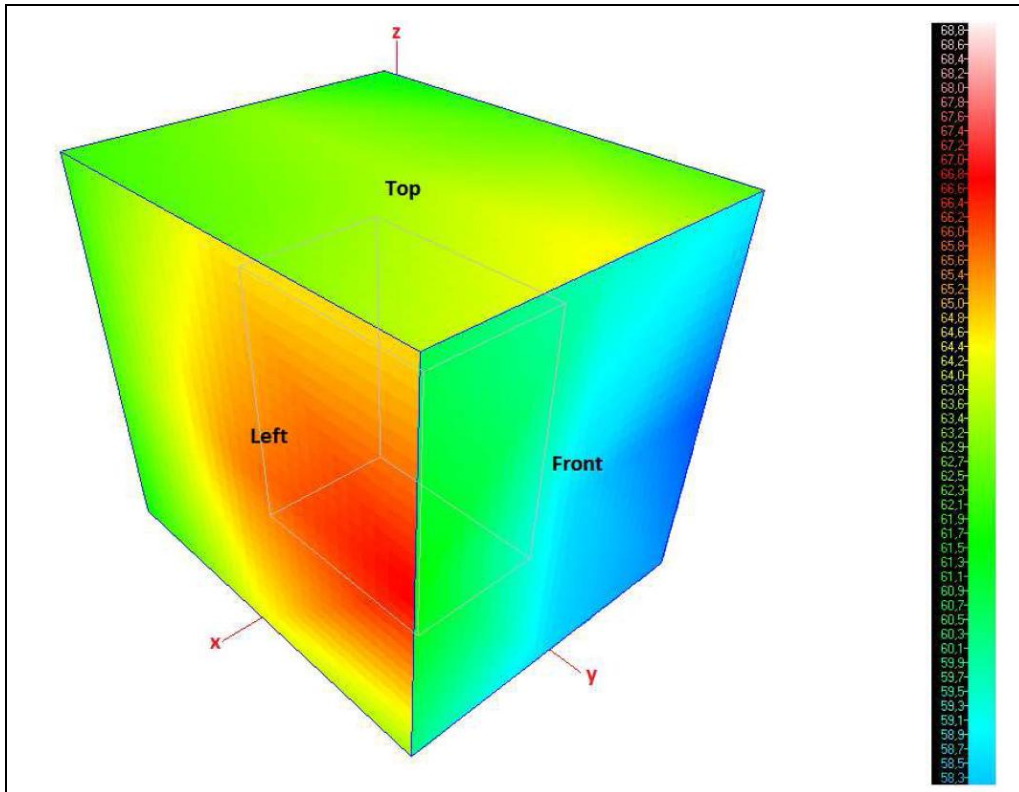
The acoustical intensity test, complying with standard EN ISO 9614, is a method for determining the sound power levels of a source of stationary noise by measuring sound intensity on a surface enclosing the source (parallelepiped or box or hemispherical surface)

LIVELLI SONORI SINGOLA UNITA'
SOUND LEVELS SINGLE UNIT

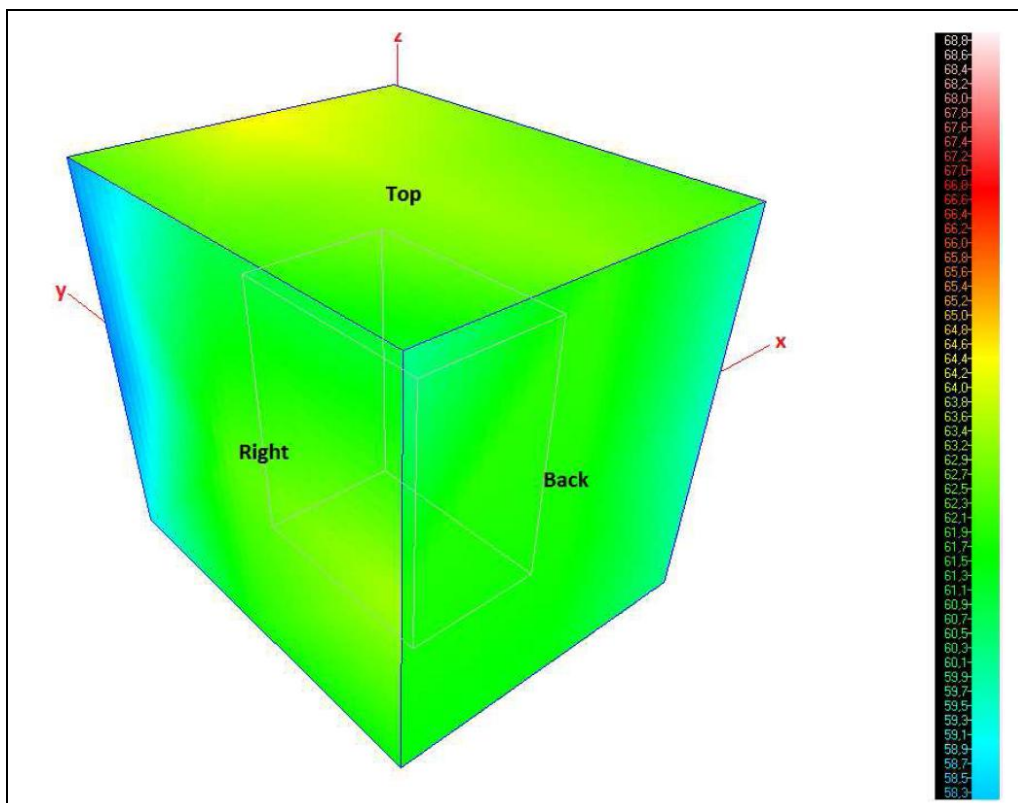
GAHP A S1 (Silenziata)

Frequency	Surface					Sum over frequencies	
	top	left	front	right	back	L [dB]	A [dBA]
Hz	dB	dB	dB	dB	dB	L [dB]	A [dBA]
50	79,0	75,2	69,9	78,7	74,0	83,4	53,2
63	62,2	60,3	55,4	60,8	58,6	67,0	40,8
80	66,4	58,8	59,2	57,6	59,1	68,7	46,2
100	73,8	72,4	70,4	69,8	71,2	78,8	59,7
125	58,2	55,6	55,3	55,5	54,3	62,9	46,8
160	66,5	61,5	60,1	60,3	60,8	69,6	56,2
200	61,1	60,9	60,5	59,0	57,5	67,0	56,1
250	63,2	58,9	58,2	55,7	56,9	66,4	57,8
315	61,9	60,0	58,4	57,8	59,2	66,7	60,1
400	61,5	60,9	56,8	59,5	59,2	66,9	62,1
500	62,3	64,6	60,1	64,0	62,3	69,9	66,7
630	62,6	64,5	58,1	61,5	59,3	68,8	66,9
800	62,0	64,8	57,3	59,4	59,0	68,3	67,5
1000	60,7	63,6	57,4	58,2	57,7	67,2	67,2
1250	58,3	61,5	54,9	55,2	54,8	64,8	65,4
1600	55,6	56,4	49,9	54,9	54,4	61,7	62,7
2000	53,0	52,2	46,0	51,8	51,0	58,3	59,5
2500	52,6	53,8	46,2	53,8	53,0	59,6	60,9
3150	46,6	45,3	38,3	44,9	44,8	51,7	52,9
4000	44,0	44,0	37,1	43,6	43,2	50,0	51,0
5000	41,1	40,0	35,2	41,0	29,6	46,8	47,3
6300	38,0	37,6	33,7	36,5	36,4	43,6	43,5
L [dB]	81,1	78,5	74,7	79,8	76,9	85,7	75,3
A [dBA]	69,1	70,8	65,1	67,5	66,8		

Per *front* si intende il lato dell'unità che prevedere il pannello removibile per la manutenzione



Intensità sonora rilevata sulla superficie unità GAHP-A S1 - ventilazione silenziata fronte, alto e sinistra



Intensità sonora rilevata sulla superficie unità GAHP-A S1 - ventilazione silenziata destra, dietro e alto

LIVELLI DI POTENZA SONORA POMPE DI CALORE AD ASSORBIMENTO A GAS GAHP

SOUND POWER LEVELS GAS ABSORPTION HEAT PUMP GAHP

Produttore/*manufacturer* : **ROBUR SpA**

Modello/*model* : **GAHP GS**
GAHP WS

I livelli di intensità acustica riportati di seguito sono stati rilevati in accordo con il metodo intensimetrico definito dalla norma EN ISO 9614:2009 *“Determinazione dei livelli di potenza sonora delle sorgenti di rumore mediante metodo intensi metrico – misurazione per punti discreti.”*

Il test di intensità acustica, conforme alla EN ISO 9614, è un metodo per determinare i livelli di potenza sonora di una sorgente con rumore stazionario, attraverso la misurazione dell'intensità sonora sulle superfici di un parallelepipedo e o di una semisfera ideale che contiene la sorgente.

The following sound power levels were measured in accordance to the acoustic method, defined by EN ISO 9614 : “Determination of sound power levels of noise source using sound intensity – Measurement at discrete points”

The acoustical intensity test, complying with standard EN ISO 9614, is a method for determining the sound power levels of a source of stationary noise by measuring sound intensity on a surface enclosing the source (parallelepiped or box or hemispherical surface)

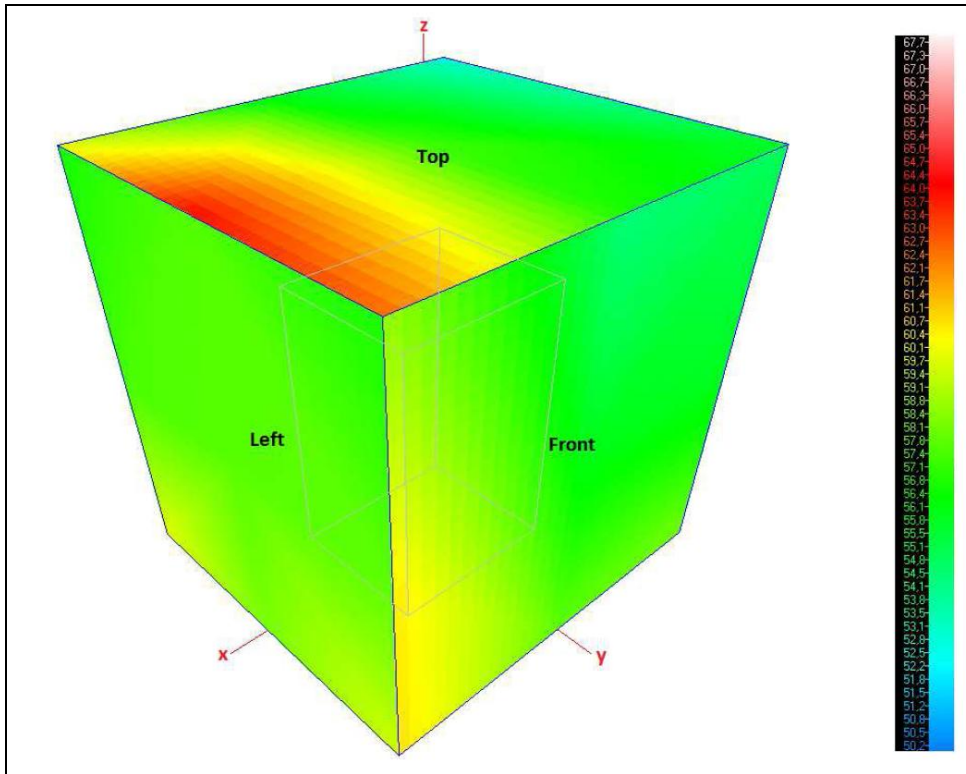
LIVELLI SONORI SINGOLA UNITA'
SOUND LEVELS SINGLE UNIT

GAHP GS e GAHP WS

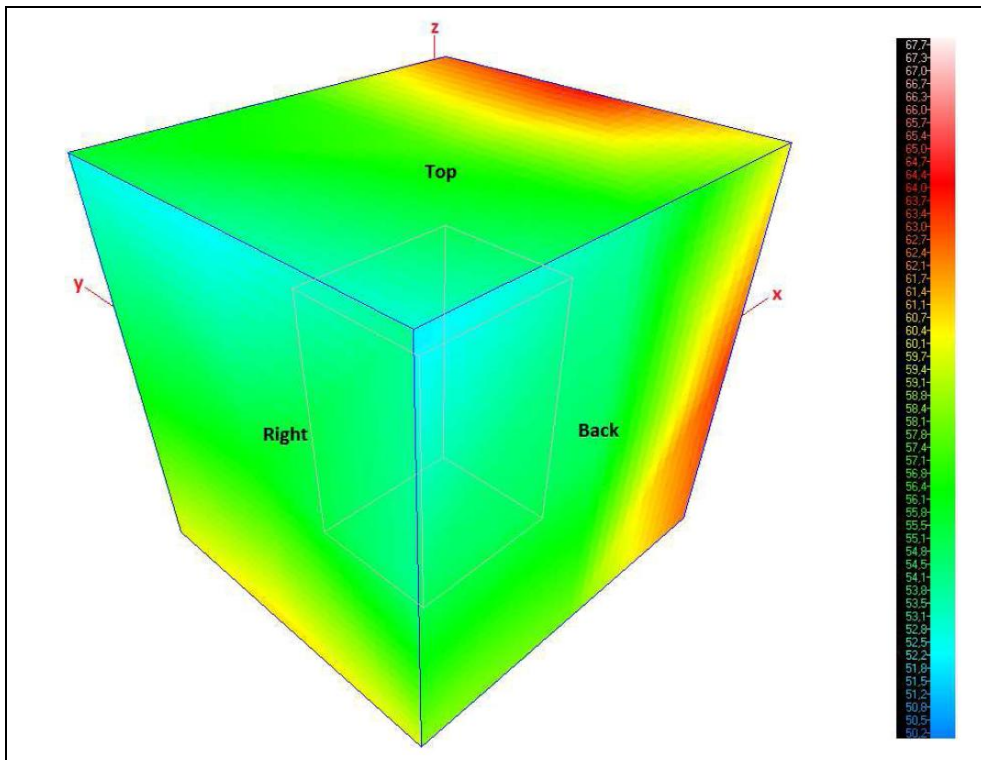
Frequency	Surface					Sum over frequencies	
	top	left	front	right	back	L [dB]	A [dBA]
Hz	dB	dB	dB	dB	dB	L [dB]	A [dBA]
50	59,2	61,9	61,9	60,1	60,2	67,8	37,6
63	52,2	61,4	59,6	56,7	58,0	65,5	39,3
80	52,3	56,5	57,7	59,1	58,4	64,3	41,8
100	55,3	72,5	64,7	56,6	65,1	73,9	54,8
125	55,8	57,4	60,4	57,9	57,2	65,0	48,9
160	49,8	54,3	56,7	53,2	52,0	60,8	47,7
200	57,2	57,1	57,9	55,4	56,8	64,0	53,1
250	52,8	53,7	56,6	52,0	56,4	61,7	53,1
315	55,1	58,3	56,4	57,3	58,8	64,3	57,7
400	50,7	54,3	53,8	53,6	52,8	60,2	55,4
500	53,0	59,1	56,2	52,9	56,6	63,2	60,0
630	56,4	57,7	58,9	58,9	59,6	65,4	63,5
800	54,5	53,9	54,6	53,1	55,3	61,3	60,5
1000	57,8	51,6	54,5	50,7	55,7	61,8	61,8
1250	59,3	51,6	53,6	49,0	57,7	62,8	63,4
1600	49,7	45,8	48,4	46,1	48,4	54,9	55,9
2000	44,6	42,9	46,7	47,7	43,7	52,4	53,6
2500	40,0	40,0	41,9	44,9	40,4	48,9	50,2
3150	41,1	38,2	44,8	48,2	41,2	51,1	52,3
4000	37,4	35,9	38,7	48,2	39,7	49,7	50,7
5000	34,5	33,9	34,1	35,5	33,4	41,3	41,8
6300	32,4	33,0	31,7	32,4	32,6	39,4	39,3
L [dB]	67,5	74,1	70,6	68,1	70,4	77,8	70,4
A [dBA]	64,1	62,9	63,2	62,0	64,3		

Per *front* si intende il lato dell'unità che prevede il pannello removibile per la manutenzione

Nota : livelli sonori rilevati con installazione dell'unità di tipo C



Intensità sonora rilevata sulla superficie unità GAHP-GS / WS - fronte, alto e sinistra



Intensità sonora rilevata sulla superficie unità GAHP-GS / WS - destra, dietro e alto