



Messbericht Schalldämmleistung

H SERIE



**Solflex GmbH
Am Feuerstein 282
2392 Wienerwald
Austria**

**T: +43 2238 20 33 6
E: office@solflex.eu
www.solflex.eu**

**ATU 65324348
FN 337206t**

**Grundsätzlich sind einschlägige
Normen, sowie örtliche, nationale
und internationalen Vorschriften
zu befolgen.**

SOLFLEX
Schalldämmgehäuse

Solflex GmbH
Am Feuerstein 282
A-2392 Wienerwald

+43 2238 20 336
office@solflex.eu
www.solflex.eu

Technische Änderungen sowie Druck- und Satzfehler vorbehalten.
Wir arbeiten ausschließlich auf Grundlage unsere AGB, einzusehen unter
www.solflex.eu

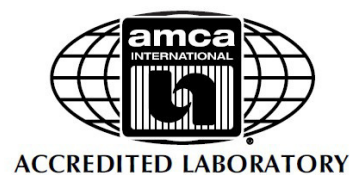
Inhaltsverzeichnis

1.	Laboratorium	2
2.	Messverfahren.....	3
3.	Messergebnisse	4

1. Laboratorium

Dieser Messbericht würde in unserem Namen durch ein unabhängiges Laboratorium ausgeführt gemäß DIN EN ISO 3744:

Ziehl-Abegg SE
Heinz-Ziehl-Straße
74653 Künzelsau
Deutschland
Telefon +49 7940-16-0
<http://www.ziehl-abegg.de>



The laboratory of
ZIEHL-ÄBEGG SE

at
HEINZ-ZIEHL-STRASSE
KÜNZELSAU, GERMANY

is accredited with AMCA International as being qualified
to conduct tests in accordance with

AMCA STANDARD 210
ISO 13347 PART 3

Mark Stumm
DEPUTY EXECUTIVE DIRECTOR
W. M. L. L.
EXECUTIVE DIRECTOR



OCTOBER 13, 2008
ORIGINAL ACCREDITATION DATE
OCTOBER 13, 2023
ACCREDITATION EXPIRATION DATE
AIR MOVEMENT AND CONTROL ASSOCIATION INTERNATIONAL, INC.
30 WEST UNIVERSITY DRIVE, ARLINGTON HEIGHTS, ILLINOIS 60004-1893

ZERTIFIKAT ♦ CERTIFICATE ♦ 證書證明 ♦ CERTIFICADO ♦ CERTIFICAT



Herewith is granted the right to the company
Ziehl-Abegg SE
in
D-74653 Künzelsau
for the operated fan test rig of test category H
according to test and certification program TUV SUD Industrie Service GmbH
for fan test rigs version 3/2015-08
located in
D-74653 Künzelsau
„Großer KOMBI - Prüfstand“
for the volumetric flow range of 4,000 m³/h to 91,000 m³/h and a pressure range
up to 2,500 Pa.
Based on the positive results of the completed Tests regarding compliance with
the requirements of the Standard
DIN EN ISO 5801 2018-04
to identify this with the following
TUV SUD Certification Mark.



This certificate is valid until 2023-06-30
Certificate Registration Number: 09/11/03



Juliane Meyer
Certification Body for products
Range from air conditioning
Munich, 2021-06-07
TUV SUD INDUSTRIE SERVICE GMBH, WESTENDSTRASSE 199, D-80688 MÜNCHEN
certification-744@tuev-sud.com



TUV®

2. Messverfahren

- Schalleistungsmessung (MP1) von der kalibrierten Referenzschallquelle über eine Kugelhüllfläche mit 12 Mikrofonen.
Akustische Daten: Klasse 2 gemäß DIN EN ISO 3744, als Terzspektrum und Oktavspektrum



- Schalleistungsmessung (MP2) von das Solflex SonaSafe Schalldämmgehäuse mit der Referenzschallquelle im Gehäuse über eine Kugelhüllfläche mit 12 Mikrofonen.
Akustische Daten: Klasse 2 gemäß DIN EN ISO 3744, als Terzspektrum und Oktavspektrum
- Der Differenz zwischen den beiden Messungen ist die Schalldämmleistung von dem Schalldämmgehäuse.

$$\text{MP1} - \text{MP2} = \text{Schalldämmleistung Schalldämmgehäuse*}$$

*Der Messtoleranz von +/- 1,5 dB(A) oder Toleranzbreite von 3 dB(A) gemäß DIN EN ISO 3744 würde unsererseits nicht in Anspruch genommen und wir publizieren ausschließlich die minimalen Schalldämmleistungsdaten.

3. Messergebnisse

Die **H Schalldämmgehäuse** haben
eine **Schalldämmleistung von 18 dB(A).**

f (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	16k
De (dB)	3	2	11	17	20	22	24	22	23

Das akustische Ergebnis ist abhängig vom einzubauenden Gerät und anfällig auf Abweichungen auf Grund der jeweiligen Gegebenheiten am Aufstellungsort.



Schalldämmbox H100NA

Schalldämmbox H100NA

Beschreibung

Typ: Referenzschallquelle (Radialventilator vorwärtsgekrümmt)
Typ: Schalldämmbox H100NA

Messaufbau / Set-up:

Referenzschallquelle und Schalldämmbox in der saugseitigen Kammer des großen Kombiprüfstands auf dem Boden aufgebaut. Lw1
Schallleistungsmessung über einer Kugelhüllfläche mit 12 Mikrofonen (Klasse 2) gemäß DIN EN ISO 3744.

RSQ mit H100NA Box mit folgenden Varianten:

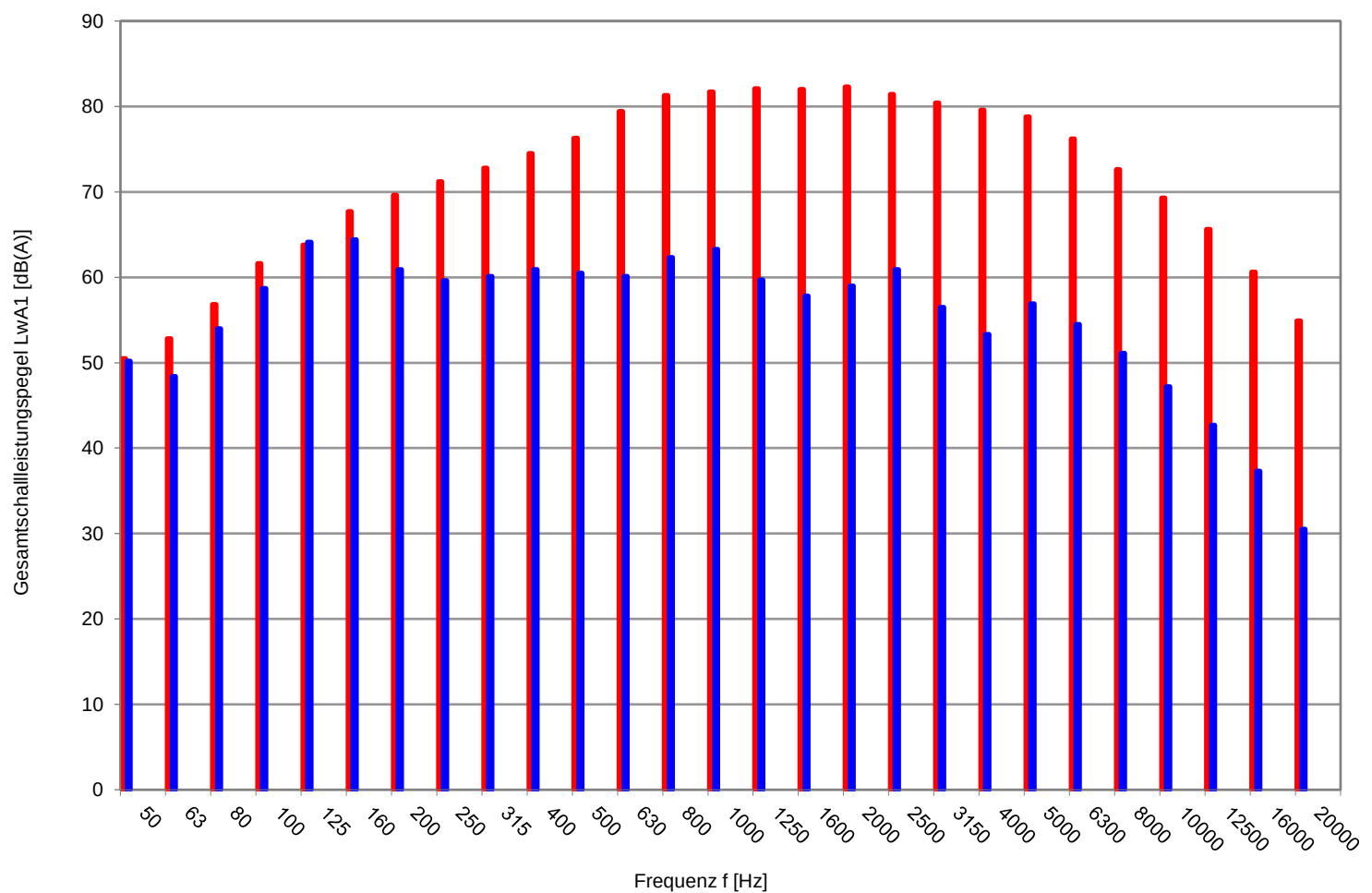
B) STANDARD 50mm mit schallgedämpfte Kondensatwanne.

Legende

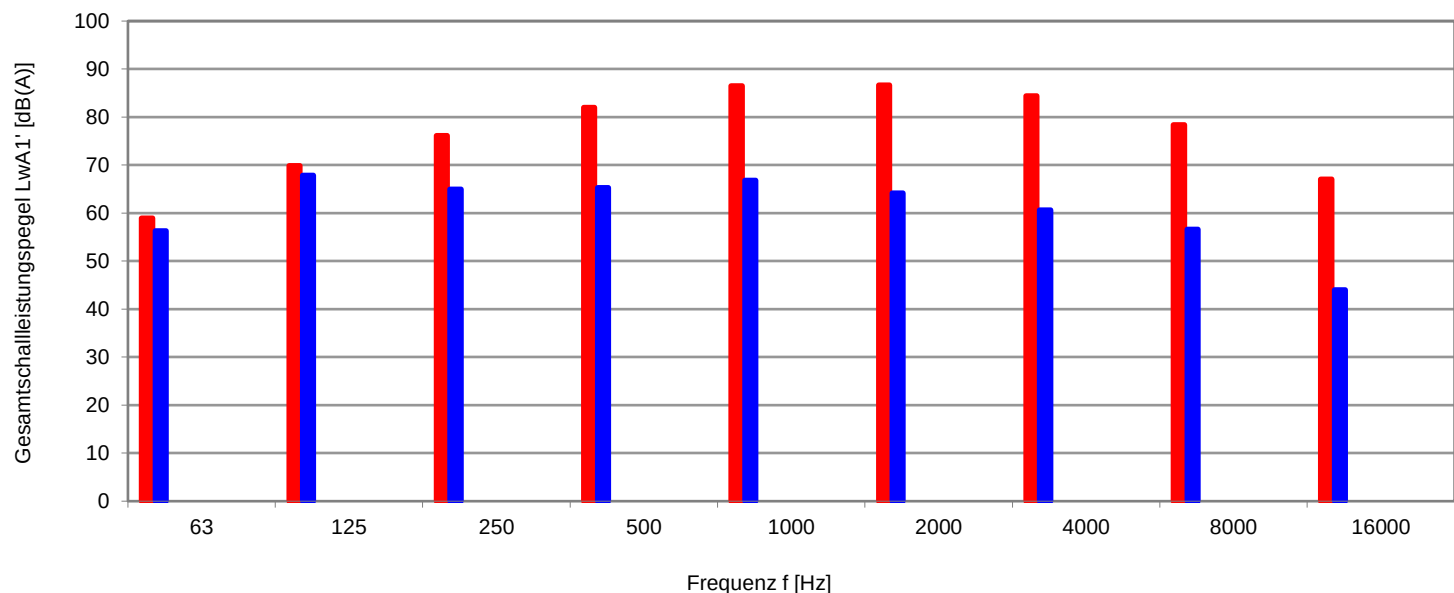
- A) Referenzschallquelle ohne Schalldämmbox [ID 171887]
 - B) RSQ mit H100NA Box; STANDARD 50mm; Kond. [ID 171887]
- Messung gemäß DIN EN ISO 13487, DIN EN ISO 3744

	Sum (linear) [Lw1]	Sum (A-Bew.) [LwA1]	Dämpfung
Referenzschallquelle ohne Box	93,7 dB	91,7 dB	
STANDARD 50mm; Kond.	86,5 dB	73,4 dB	-18 dB(A)

1. Diagramm : Frequenz - Akustik | Terzspektrum



2. Diagramm : Frequenz - Akustik | Oktavspektrum



Schalldämmbox H100NA

Beschreibung

Typ: Referenzschallquelle (Radialventilator vorwärtsgekrümmt)
Typ: Schalldämmbox H100NA

Messaufbau / Set-up:

Referenzschallquelle und Schalldämmbox in der saugseitigen Kammer des großen Kombiprüfstands auf dem Boden aufgebaut. Lw1
Schallleistungsmessung über einer Kugelhüllfläche mit 12 Mikrofonen (Klasse 2) gemäß DIN EN ISO 3744.

RSQ mit H100NA Box mit folgenden Varianten:

B) STANDARD 50mm mit schallgedämpfte Kondensatwanne.

Legende

A) Referenzschallquelle ohne Schalldämmbox [ID 171887]

B) RSQ mit H100NA Box; STANDARD 50mm; Kond. [ID 171887]

Messung gemäß DIN EN ISO 13487, DIN EN ISO 3744

	Sum (linear) [Lw1] [dB]	Sum (A-Bew.) [LwA1] [dB(A)]	Dämpfung
Referenzschallquelle ohne Box	93,7 dB	91,7 dB	
STANDARD 50mm; Kond.	86,5 dB	73,4 dB	-18 dB(A)

3. Datentabelle

Pos.	f [Hz]	Lw1 [dB]	LwA1 [dB(A)]	Dämpfung [dB(A)]
A) »»»»»»»»	»»»»»»»»»»	»»»»»»»»»»	»»»»»»»»»»	»»»»»»»»»»
1	50	81	51	---
2	63	79	53	---
3	80	79	57	---
4	100	81	62	---
5	125	80	64	---
6	160	81	68	---
7	200	81	70	---
8	250	80	71	---
9	315	79	73	---
10	400	79	75	---
11	500	80	76	---
12	630	81	79	---
13	800	82	81	---
14	1000	82	82	---
15	1250	82	82	---
16	1600	81	82	---
17	2000	81	82	---
18	2500	80	81	---
19	3150	79	80	---
20	4000	79	80	---
21	5000	78	79	---
22	6300	76	76	---
23	8000	74	73	---
24	10000	72	69	---
25	12500	70	66	---
26	16000	67	61	---
27	20000	64	55	---
28	Summe:	94	92	---
B) »»»»»»»»	»»»»»»»»»»	»»»»»»»»»»	»»»»»»»»»»	»»»»»»»»»»
1	50	80	50	0
2	63	75	48	-4
3	80	77	54	-3
4	100	78	59	-3
5	125	80	64	0
6	160	78	64	-3
7	200	72	61	-9
8	250	68	60	-12
9	315	67	60	-13
10	400	66	61	-14
11	500	64	61	-16
12	630	62	60	-19
13	800	63	62	-19
14	1000	63	63	-18
15	1250	59	60	-22
16	1600	57	58	-24
17	2000	58	59	-23
18	2500	60	61	-21
19	3150	55	57	-24
20	4000	52	53	-26
21	5000	56	57	-22
22	6300	55	55	-22
23	8000	52	51	-22
24	10000	50	47	-22

f [Hz]	Lw1' [dB]	LwA1' [dB(A)]	Dämpfung' [dB(A)]
»»»»»»»»»»	»»»»»»»»»»	»»»»»»»»»»	»»»»»»»»»»
50	---	---	---
63	85	59	---
80	---	---	---
100	---	---	---
125	85	70	---
160	---	---	---
200	---	---	---
250	85	76	---
315	---	---	---
400	---	---	---
500	85	82	---
630	---	---	---
800	---	---	---
1000	87	86	---
1250	---	---	---
1600	---	---	---
2000	86	87	---
2500	---	---	---
3150	---	---	---
4000	83	84	---
5000	---	---	---
6300	---	---	---
8000	79	78	---
10000	---	---	---
12500	---	---	---
16000	72	67	---
20000	---	---	---
Summe:	94	92	---
»»»»»»»»»»	»»»»»»»»»»	»»»»»»»»»»	»»»»»»»»»»
50	---	---	---
63	83	56	-3
80	---	---	---
100	---	---	---
125	84	68	-2
160	---	---	---
200	---	---	---
250	74	65	-11
315	---	---	---
400	---	---	---
500	69	65	-17
630	---	---	---
800	---	---	---
1000	67	67	-20
1250	---	---	---
1600	---	---	---
2000	63	64	-22
2500	---	---	---
3150	---	---	---
4000	60	61	-24
5000	---	---	---
6300	---	---	---
8000	57	57	-22
10000	---	---	---

Schalldämmbox H100NA

3. Datentabelle Fortsetzung

Pos.	f [Hz]	Lw1 [dB]	LwA1 [dB(A)]	Dämpfung [dB(A)]
25	12500	47	43	-23
26	16000	44	37	-23
27	20000	40	31	-24
28	Summe:	87	73	-18

f [Hz]	Lw1' [dB]	LwA1' [dB(A)]	Dämpfung' [dB(A)]
12500	---	---	---
16000	49	44	-23
20000	---	---	---
Summe:	87	73	-18

Schalldämmbox H100NA

4. Bilder vom Aufbau

Referenzschallquelle



Schalldämmbox H100NA + STANDARD 50mm mit schallgedämpfte Kondensatwanne



Schalldämmbox H100NA
5. Schalldruckmessung mit 5 Mikrofonen in verschiedenen Positionen (Terzband) - STANDARD 50mm mit schallgedämpfte Kondensatwanne

Frequenz	Mik. 1 vorne			Mik. 2 links			Mik. 3 hinten		
	ohne Box	mit Box	Dämpfung	ohne Box	mit Box	Dämpfung	ohne Box	mit Box	Dämpfung
	Lp1	Lp1		Lp1	Lp1		Lp1	Lp1	
[Hz]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
50	67,7	59,7	-8	55,2	64,5	9	67,0	66,3	-1
63	65,7	52,7	-13	59,0	58,6	0	66,8	60,3	-7
80	67,1	59,2	-8	65,1	63,3	-2	66,3	60,7	-6
100	67,2	59,1	-8	69,3	66,3	-3	68,1	63,8	-4
125	67,1	67,0	0	68,4	70,0	2	67,7	68,8	1
160	70,6	62,7	-8	69,8	69,1	-1	69,0	61,5	-8
200	70,5	55,1	-15	69,8	64,0	-6	69,4	52,9	-17
250	68,9	50,3	-19	68,8	59,4	-9	68,5	50,1	-18
315	67,5	45,9	-22	67,4	56,8	-11	67,0	45,7	-21
400	66,2	43,2	-23	66,6	55,2	-11	66,4	44,5	-22
500	65,5	40,6	-25	67,4	54,5	-13	66,1	42,9	-23
630	63,9	37,5	-26	67,8	52,8	-15	65,1	41,7	-23
800	61,0	34,9	-26	66,5	54,0	-13	62,5	39,3	-23
1000	61,5	38,8	-23	62,4	53,4	-9	61,6	39,1	-23
1250	64,7	37,0	-28	66,6	47,1	-20	64,5	38,6	-26
1600	68,5	35,7	-33	66,4	44,3	-22	68,6	35,8	-33
2000	68,5	40,1	-28	63,8	49,4	-14	70,1	34,3	-36
2500	67,1	39,6	-28	64,8	52,1	-13	67,6	34,3	-33
3150	67,4	32,8	-35	60,6	47,6	-13	68,4	32,9	-36
4000	65,6	29,3	-36	60	42,1	-18	68	30,1	-38
5000	63,4	34,3	-29	57,8	46,2	-12	67	30,4	-37
6300	60,4	33,3	-27	56,3	46,2	-10	65,6	28,8	-37
8000	58,6	30,8	-28	53,1	41,3	-12	60,5	25,2	-35
10000	58	28,2	-30	50,7	39,1	-12	59,1	23,9	-35
12500	55,6	27,5	-28	48,7	35,4	-13	57,6	19,5	-38
16000	52	23,8	-28	45,4	31,8	-14	53	15,9	-37
20000	45,3	14,5	-31	40,8	25,9	-15	48,2	10,1	-38
Lp1, Gesamt	80,4	70,1	-10	79,6	75,3	-4	80,8	72,6	-8
LpA1, Gesamt	78,1	61,5	-17	76,4	67,6	-9	79,3	63,8	-15

Frequenz	Mik. 4 rechts			Mik. 5 oben		
	ohne Box	mit Box	Dämpfung	ohne Box	mit Box	Dämpfung
	Lp1	Lp1		Lp1	Lp1	
[Hz]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
50	58,1	59,8	2	56,5	63,1	7
63	59,2	57,6	-2	52,3	48,3	-4
80	66,7	66,3	0	56,9	50,3	-7
100	69,2	68	-1	60,3	52,2	-8
125	68,9	72	3	59,9	59,6	0
160	70	70,6	1	60,5	57,4	-3
200	69,4	64	-5	61,1	51,9	-9
250	68,6	59,8	-9	62,4	48,9	-14
315	66,8	57,8	-9	62,2	48,6	-14
400	66,1	54,4	-12	63,2	47,6	-16
500	67,4	53,4	-14	65,1	47,5	-18
630	68,2	52,2	-16	66,6	45,8	-21
800	66,6	54,8	-12	65,7	41,3	-24
1000	66,4	55,9	-11	65,7	37,9	-28
1250	70	49	-21	66,1	35,3	-31
1600	69	46,7	-22	67,3	33,8	-34
2000	66,7	46,9	-20	67,9	36	-32
2500	66,5	49,4	-17	65,2	34,8	-30
3150	66,2	48,1	-18	66,5	30,6	-36
4000	62,8	44,3	-19	65	25,9	-39
5000	60,1	47,4	-13	63,1	29,8	-33
6300	59,4	44,8	-15	62,7	28,7	-34
8000	56,6	42,3	-14	58,2	24,6	-34
10000	55,4	39,6	-16	56,3	21,7	-35
12500	53,5	37	-17	54,7	19,6	-35
16000	50,7	33,1	-18	50,6	16,7	-34
20000	45,9	26,8	-19	45,3	9,7	-36
Lp1, Gesamt	80,6	76,6	-4	77,7	66,4	-11
LpA1, Gesamt	78,5	68,7	-10	77,4	58,1	-19