

## C-RAM SFC

### Pyramiden-Absorber

Die breitbandigen HF-Absorber C-RAM SFC bestehen aus einem speziell behandelten Polyurethanschaum mit geringer Dichte. Dieser Schaumstoff ist flexibel und verträgt auch leichte Stöße. Durch steile Pyramiden ergibt sich ein Impedanzgradient, durch den sich die Absorber hervorragend zum Auskleiden von Absorber-Messkammern eignen.

Das gesamte Pyramiden-Absorbermaterial ist in sehr hohem Maße feuerhemmend gemäß folgenden Richtlinien:

- ISO 3582
- NRL Report 8093 Test 1, 2 und 3
- DIN 4102 Klasse B2
- NF P 92-501 M2
- Airbus Specification: ATS 1000.001 (Smoke density and toxicity requirements)
- UL 94-5VA

### Typische Eigenschaften

Typische Gewichte, Abmessungen und Reflexions-Dämpfungen der verschiedenen Ausführungen des C-RAM SFC sind in den Tabellen der Seite 2 dargestellt.

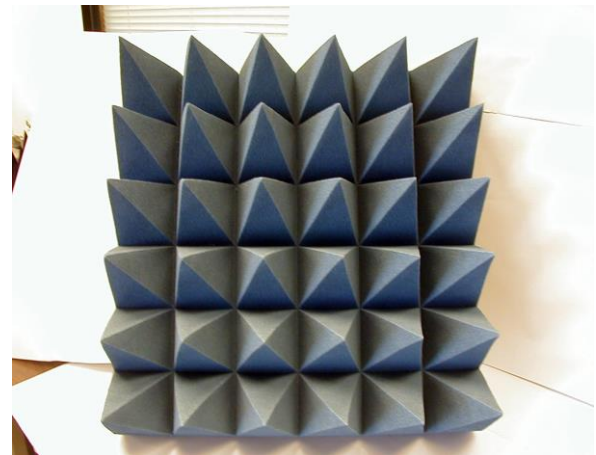
HF-Energie max:	0,3 W/cm <sup>2</sup>
Luftfeuchte optimal:	55% - 75%
Luftfeuchte max:	kurzzeitig 90%
Betriebs-Temperatur:	-40°C bis +120°C

Der Absorber-Schaumstoff ist schwarz durchgefärbt. Für eine bessere Licht-Reflexion in einer Kammer, sowie zur Schmutz-Abweisung wird die Oberfläche im Allgemeinen hellblau gespritzt. Der Absorber kann auch in anderen Farben oder auch nur mit einem transparenten Schutzlack gespritzt werden.

### Lieferumfang

Standardhöhen gehen von 83 mm bis zu 2438 mm und sind in Tabelle 1 aufgelistet.

C-RAM SFC-3 bis SFC-40 haben die Form konventioneller Pyramiden und werden in 610 x 610 mm Platten geliefert.



Der SFC-48 ist erhältlich als Standard-Pyramide oder in einer „twisted“ Ausführung. Größere Formate werden generell in der „twisted“ Ausführung hergestellt. Hierdurch wird die Weitwinkel-Reflexions-Dämpfung verbessert und die Stabilität der Absorber-Spitzen erhöht. Über die Lieferung der verschiedenen Einzelabsorber hinaus entwerfen und installieren wir komplette Absorber-Räume. Die Räume können auf Ihre Anforderungen hin berechnet werden und ein vollständiger Satz des benötigten Materials wird geliefert, einschließlich im Werk vorgefertigter Spezial-Größen. Wir bieten auch die Installation des gesamten Absorber-Materials und technische Unterstützung bei Eigenleistung an.

## Montage

In der Regel werden Absorber mit Kontakt-Kleber befestigt. Für leichte Montage können Alternativ dazu Absorber bis zu 61 cm Höhe mit Velcro-Klebbändern versehen werden. Sie sind auf der Absorber-Rückseite vollflächig verklebt und die passenden Streifen für die Wand sind selbstklebend. Die Absorber können so jederzeit auch wieder entfernt werden.

Für größere Absorber-Formate kann der Absorber mit einer Metallplatte versehen werden und eine passende Wandschiene erlaubt eine schnelle und zuverlässige Installation durch das sog. „Clip and Rail“-System.

## RoHS Konformitäts-Erklärung

Dieses Produkt hält die EU Richtlinie 2011/65/EU (Restriction of Hazardous Substances 2) ein und ist bleifrei.



## TABELLE 1

### MECHANISCHE DATEN UND TYPISCHE REFLEKTIONS-DÄMPFUNG BEI SENKRECHTEM EINFALLSWINKEL

	Höhe in mm	Gewicht in kg	Spitzen pro Platte	Reflexionsdämpfung über der Frequenz (GHz)											
				0,08	0,1	0,3	0,5	1,0	3,0	6,0	10,0	18,0	36*	50*	100*
<b>SFC-3</b>	83	1,2	256				10	19	30	37	40	48	50	50	50
<b>SFC-4</b>	109	1,4	144				12	23	33	41	45	50	50	50	50
<b>SFC-6</b>	152	1,6	100				10	18	26	36	43	48	50	50	50
<b>SFC-8</b>	203	2,0	64				14	22	30	39	46	50	50	50	50
<b>SFC-12</b>	305	2,7	36				19	25	35	40	49	50	50	50	50
<b>SFC-18</b>	457	4,5	16		9	24	30	39	50	50	50	50	50	50	50
<b>SFC-24</b>	610	7,7	9	10	12	30	34	40	50	50	50	50	50	50	50
<b>SFC-36</b>	914	10,9	4	15	19	33	37	44	50	50	50	50	50	50	50
<b>SFC-40</b>	1016	13,0	4	16	20	34	38	45	50	50	50	50	50	50	50
<b>SFC-45</b>	1143	15,0	4	19	21	35	40	45	50	50	50	50	50	50	50
<b>SFC-48</b>	1219	17,0	4	20	23	35	41	45	50	50	50	50	50	>45	>45
<b>SFC-60</b>	1524	19,5	1	22	26	36	42	46	50	50	50	50	50	>45	>45
<b>SFC-72</b>	1829	23,0	1	26	28	38	43	48	50	50	50	50	50	>45	>45
<b>SFC-96</b>	2438	26,0	1	28	32	40	44	50	50	50	50	50	50	>45	>45

Anmerkung: \* Für 36, 50 und 100 GHz typische Werte, keine Stück-Prüfung

## TABELLE 2

### TYPISCHE REFLEKTIONS-DÄMPFUNG BEI NICHT SENKRECHTEM EINFALLSWINKEL (Multiplikatoren der dB-Werte in Tabelle 1)

Absorber-Höhe in Wellenlängen	Abweichung vom Senkrecht-Winkel (0° = senkrecht, 90° = parallel)							
	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°
<b>4,0</b>	1,00	0,95	0,86	0,75	0,70	0,60	0,51	0,43
<b>2,0</b>	0,90	0,82	0,74	0,66	0,58	0,49	0,42	0,34
<b>1,0</b>	0,72	0,65	0,58	0,50	0,44	0,37	0,31	0,25
<b>0,5</b>	0,48	0,43	0,37	0,31	0,25	0,20		