











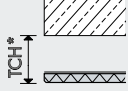





















**KNAUF**CEILING  
Solutions

# VERİ BROŞÜRÜ HERADESIGN® Fine Alpha+



- Akustik elyaflı homojen ahşap yünü paneller
- Mineral yün yalıtım malzemesi olmadan en yüksek emilim
- Montaj, bakım, demontaj ve geri dönüşümü kolaylaştıran tavan boşluğunda daha az yer kaplama
- Ses yutma performansı standart bir panele göre kalınlık artırılmadan artırılmıştır
- 15 mm ve 25 mm kalınlıkta ve çok çeşitli kenar detaylarında mevcuttur

Sistem	A2.1, A2.2	B2.1, B2.2				C2.1	S2.1																																																																																													
<b>Kenar detayları</b>	 VK-09	 GK	 AK-02/5	 AK-03	 SK-04	 SY-02																																																																																														
		 AK-00	 AK-02/10		 SK-05																																																																																															
		 AK-01	 AK-02/20		 SK-06																																																																																															
<b>Ölçüler [mm]</b>	600 x 600, 625 x 625, 1200 x 600, 1250 x 625, additional sizes on request.																																																																																																			
<b>Kalınlık [mm]</b>	15			25																																																																																																
<b>Ağırlık [kg/m<sup>2</sup>]</b>	8,2			13,3																																																																																																
<b>Ses emilimi</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kalınlık [mm]</th> <th>TCH* [mm]</th> <th colspan="6">Frekanslar [Hz], <math>\alpha_p</math></th> <th colspan="2">Tüm aralık</th> <th>Sınıfı</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>125</th> <th>250</th> <th>500</th> <th>1000</th> <th>2000</th> <th>4000</th> <th>NRC</th> <th><math>\alpha_w</math></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15</td> <td>45</td> <td>0,10</td> <td>0,25</td> <td>0,60</td> <td>0,85</td> <td>0,70</td> <td>0,80</td> <td>0,60</td> <td>0,55 (MH)</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>100</td> <td>0,25</td> <td>0,60</td> <td>0,80</td> <td>0,75</td> <td>0,65</td> <td>0,80</td> <td>0,70</td> <td>0,75</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>200</td> <td>0,45</td> <td>0,80</td> <td>0,75</td> <td>0,65</td> <td>0,70</td> <td>0,80</td> <td>0,70</td> <td>0,70 (L)</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>25</td> <td>0,05</td> <td>0,15</td> <td>0,30</td> <td>0,75</td> <td>0,80</td> <td>0,70</td> <td>0,50</td> <td>0,35 (MH)</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>55</td> <td>0,10</td> <td>0,30</td> <td>0,75</td> <td>0,90</td> <td>0,75</td> <td>0,80</td> <td>0,70</td> <td>0,60 (MH)</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>200</td> <td>0,50</td> <td>0,75</td> <td>0,80</td> <td>0,70</td> <td>0,80</td> <td>0,80</td> <td>0,75</td> <td>0,80</td> <td>B</td> </tr> </tbody> </table>										Kalınlık [mm]	TCH* [mm]	Frekanslar [Hz], $\alpha_p$						Tüm aralık		Sınıfı			125	250	500	1000	2000	4000	NRC	$\alpha_w$		15	45	0,10	0,25	0,60	0,85	0,70	0,80	0,60	0,55 (MH)	D	15	100	0,25	0,60	0,80	0,75	0,65	0,80	0,70	0,75	C	15	200	0,45	0,80	0,75	0,65	0,70	0,80	0,70	0,70 (L)	C	25	25	0,05	0,15	0,30	0,75	0,80	0,70	0,50	0,35 (MH)	D	25	55	0,10	0,30	0,75	0,90	0,75	0,80	0,70	0,60 (MH)	C	25	200	0,50	0,75	0,80	0,70	0,80	0,80	0,75	0,80	B		* Toplam Tavan Sarkma yüksekliği
Kalınlık [mm]	TCH* [mm]	Frekanslar [Hz], $\alpha_p$						Tüm aralık		Sınıfı																																																																																										
		125	250	500	1000	2000	4000	NRC	$\alpha_w$																																																																																											
15	45	0,10	0,25	0,60	0,85	0,70	0,80	0,60	0,55 (MH)	D																																																																																										
15	100	0,25	0,60	0,80	0,75	0,65	0,80	0,70	0,75	C																																																																																										
15	200	0,45	0,80	0,75	0,65	0,70	0,80	0,70	0,70 (L)	C																																																																																										
25	25	0,05	0,15	0,30	0,75	0,80	0,70	0,50	0,35 (MH)	D																																																																																										
25	55	0,10	0,30	0,75	0,90	0,75	0,80	0,70	0,60 (MH)	C																																																																																										
25	200	0,50	0,75	0,80	0,70	0,80	0,80	0,75	0,80	B																																																																																										
<b>Top darge güvenliği</b>	DIN 18 032 / bölüm 3'e göre veya EN 13964 ek D'ye göre sınıf 1A'ya göre top darbesine dayanıklı																																																																																																			
	Tavan kaplama sistemi B2.1, B2.2, C2.1			Duvar kaplama sistemi B2.1, B2.2, S2.1																																																																																																
<b>Yangına Tepki</b>	Euroclass B-s1,d0																																																																																																			
<b>Isıl İletkenlik</b>	$\lambda = 0.09 \text{ W/mK}$ e göre EN 12667																																																																																																			
<b>Nem direnci</b>	%90'a kadar sabit neme sahip odalar için uygundur. %80'i aşan sabit bir bağıl hava nemi olan uygulamalar için bina fiziki için uzman tavsiyesi önerilir.																																																																																																			
<b>Temizlenebilirlik</b>																																																																																																				
<b>Sürdürülebilirlik</b>	       																																																																																																			
<b>Uygulama Alanları</b>	Yağmur veya kirleticiler gibi çevresel etkilere doğrudan maruz kalmayan iç mekanlarda ve çatılı dış mekanlarda kullanım için dekoratif ve akustik açıdan etkili bir asma tavan ve duvar paneli.																																																																																																			
<b>Uygulama</b>	HERADESIGN® akustik panellerin montajı, işin son aşamasında, sıcaklık ve nem kontrollü koşullarda gerçekleştirilmelidir. Toz oluşturan tüm inşaat faaliyetleri, kurulumla başlamadan önce tamamlanmalıdır. Panelleri düz bir şekilde saklayın ve neme ve kire karşı koruyun. Ambalaj ürünleri yağmura karşı korumaz. HERADESIGN® ürünleri, Knauf Tavan Çözümleri kurulum ve depolama yönergelerine sıkı sıkıya uygun olarak kurulmalıdır.																																																																																																			
<b>Belirleme kodu</b>	WW-EN 13168-L4-W2-T2-S2-P2-CI3																																																																																																			
<b>Özel bilgiler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nominal boyutlarda üretim toleransları: L4, W2, T2: <math>\pm 1 \text{ mm}</math>, &gt; 1250 mm uzunluklar için L4: <math>\pm 2 \text{ mm}</math></li> <li>Standart iklimde 23°C/%50 bağıl nemde maksimum boyutta değişiklik: <math>\pm 1\%</math></li> </ul>																																																																																																			
<b>Renkler</b>	<b>Standart renkler</b>		<b>Vario Design renkleri</b>																																																																																																	
																																																																																																				
	Beyaz RAL 9010'a benzer	Bej Doğal ton 13	Granite	Steel	Green Marble	Copper	Oak	Brass	Sandstone	Concrete																																																																																										
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Popüler RAL ve NCS renk sistemlerinden diğer renkler mevcuttur.</li> <li>Pürüzlü elyaf ve panel yüzeyinden dolayı renk ve görsel görünümde sapmalar olabilir.</li> </ul>																																																																																																			

Ürünler ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilir. Lütfen yerel satış temsilcinizle iletişime geçin. Daha fazla bilgi ve yasal uyarı için lütfen web sitemizi ziyaret edin.