



Klima HP

Faseramierte, hoch
leistungsfähige ETICS/
WDVS-Spachtelmasse mit
Hagel- und Schlagfestigkeit
zur Ausbesserung von
Schäden und Verwitterungen.

kerakoll

Klima HP, niedriger Elastizitätsmodul und hohe Querverformung.

Die kontinuierliche Forschungstätigkeit der Kerakoll Labore hat **Klima HP - High Performance**, die neue faserverstärkte Spachtelmasse für Wärmedämm-Verbundsysteme hervorgebracht. Die spezielle Formulierung, die das Ergebnis des Zusammenspiels von Tradition und Innovation ist, bewahrt die charakteristische Verarbeitbarkeit und Anwendungsgeschwindigkeit eines Produkts in Pulverform, während zugleich dank dem Einsatz von Fasern und speziellen Rohstoffen dem Ergebnis einzigartige und innovative Merkmale verliehen werden. Die vom niedrigen Druck-Elastizitätsmodul (1770 MPa) herrührende hohe Flexibilität sorgt für die besondere Eignung der Spachtelmasse für den Schutz von Wärmedämm-Verbundsystemen. Die Verspachtelung mit Klima HP wirkt unvorhergesehenen mechanischen Belastungen aus der äußeren Umgebung entgegen, wodurch die langfristige Dauerhaftigkeit des Wärmedämmsystems merklich erhöht wird. Das extrem elastische Verhalten von Klima HP offenbart sich auch in den Ergebnissen der Prüfverfahren zur Bestimmung der Querverformung (nach DIN EN 12004-2), die üblicherweise bei Dünnbettmörteln für Keramikbeläge zum Einsatz kommen.

	Querverformung [mm]
Klima HP	> 10
Klebmörtel - herkömmliche zementäre Spachtelmasse	1,5 - 2
Klebmörtel - zementäre Leichtspachtelmasse	2 - 2,5



Klima HP für neue, hagelfeste ETICS/WDVS.

Im Panorama der italienischen Normen gibt es derzeit keine Klassifizierung für die Hagelfestigkeit von Wärmedämmsystemen, obwohl diese Art von Witterungsereignissen bereits seit geraumer Zeit - auch im Wege der bereits vor sich gehenden Klimaänderung - gehäuft auftreten und erhebliche Schäden verursacht haben. Aus diesem Grund hat Kerakoll den Suchhorizont erweitert und ist dabei in der Schweiz auf die Norm VKF (ACFI) Nr. 08 gestoßen, mit deren Hilfe sich die Beständigkeit von Wärmedämmsystemen gegenüber der Einwirkung von Hagel beurteilen lässt. Unter Einsatz einer eigens hierfür vorgesehenen, mit Eiskörnern steigenden Durchmessers geladenen Kanone wurden beim IBS-Labor in Linz (Österreich) drei Konfigurationen der Wärmedämm-Verbundsysteme von Kerakoll mit 5 mm Klima HP in armierter Glattschicht getestet. Gemäß der in VKF (ACFI) Nr. 08 aufgeführten Klassifizierungstabelle ermöglichte es Klima HP den getesteten ETICS/WDVS-Konfigurationen den Aufprall von Eiskörnern mit **4 cm Durchmesser**, die mit einer **Geschwindigkeit von 99 km/h** abgefeuert wurden, unbeschadet zu überstehen. Dieses Ergebnis entspricht der Erzielung der zweitbesten Hagelwiderstandsklasse (HIR - Hail Impact Resistance / Hagelschlagwiderstand): ein hervorragendes Ergebnis für eine zementäre Spachtelmasse in Pulverform.



Kit Klimaexpert High Performance EPS	Kit Klimaexpert High Performance MW – Konfiguration 1	Kit Klimaexpert High Performance MW – Konfiguration 2
HIR → Klasse 4	HIR → Klasse 4	HIR → Klasse 4
1 - EPS-Platte speziell für den Einsatzbereich ETICS/WDVS (Mindestdicke 8 cm)	1 - MW-Platte speziell für den Einsatzbereich ETICS/WDVS (Mindestdicke 8 cm)	1 - MW-Platte speziell für den Einsatzbereich ETICS/WDVS (Mindestdicke 8 cm)
2 - Klima HP (1. Schicht)	2 - Klima HP (1. Schicht)	2 - Klima HP (1. Schicht)
3 - Rinforzo V 50	3 - Rinforzo V 50	3 - Rinforzo V 50
4 - Klima HP (1. Schicht)	4 - Klima HP (1. Schicht)	4 - Klima HP (1. Schicht)
5 - Universal Wall Grip	5 - Kerakover Silox Fondo	5 - Universal Wall Grip
6 - Kompact Finish (Korngröße 1,5 mm)	6 - Silox Finish (Korngröße 1,5 mm)	6 - Kompact Finish (Korngröße 1,5 mm)

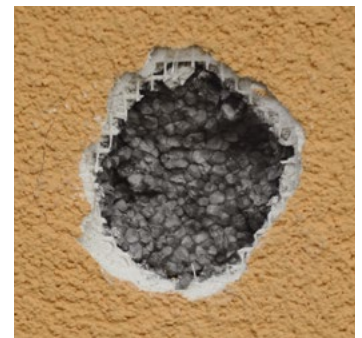
Prüfbericht auf Anfrage erhältlich



Klima HP, speziell für die Instandsetzung von verwitterten oder beschädigten ETICS/WDVS.

Das Thema der Instandsetzung von Wärmedämm-Verbundsystemen und deren langfristige Wartung ist und bleibt von maßgeblicher Bedeutung.

Heute bietet sich Kerakoll als kompetenter und zuverlässiger Partner für Verarbeiter, Auftraggeber und Planer, die der Pflege und Instandsetzung von alten und/oder beschädigten Wärmedämm-Verbundsystemen die gebührende Aufmerksamkeit widmen wollen, indem definitive und zertifizierte technische Lösungen zur Bewältigung aller auf der Baustelle auftretenden Erfordernisse geliefert werden.



Das spezielle „KlimaExpert-Baustellenheft – Wartung und Instandsetzung des Wärmedämm-Verbundsystems“ gestattet es, das Thema Wartung und Instandsetzung in Angriff zu nehmen, indem die zahlreichen angetroffenen Arten von ästhetischen Mängeln oder Schäden im Detail untersucht und die erforderlichen Maßnahmen und Anwendungszyklen für die jeweilige Situation klar und genau geschildert werden.

Die Spachtelmasse Klima HP ist das Hochleistungsprodukt, das für den Einsatz in den schwierigsten Fällen entwickelt wurde, in denen das vorhandene Wärmedämm-Verbundsystem Hagel- oder Schlagschäden, Risse oder das Ablösen der vorhandenen armierten Glattschicht aufweist.

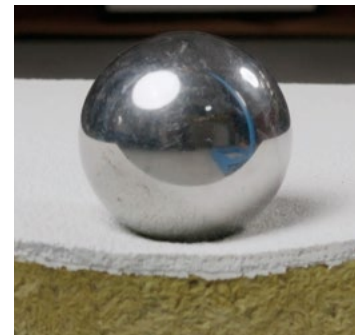


Klima HP für neue oder instandgesetzte ETICS/WDVS mit zertifizierter Schlagfestigkeit.

Angesichts der extrem leistungsfähigen technischen Merkmale von Klima HP hat Kerakoll eine Reihe von Laborversuchen zur Bestimmung der Schlagfestigkeit durchgeführt. Unsere Partner aus der Branche, die sich für dieses Produkt entscheiden und es verwenden, können daher nicht nur auf dessen Vorteile hinsichtlich der Hagelfestigkeit zählen, sondern auch auf bedeutende Resultate im Hinblick auf die Beständigkeit gegenüber anderen von außen einwirkenden mechanischen Beanspruchungen, die durch den Aufprall starrer Fremdkörper verursacht werden und die geeignet sind, Schäden am Wärmedämmsystem hervorzurufen.



Die Versuchsreihe im Labor wurde von Kerakoll beim Institut Giordano entsprechend den Vorgaben von DIN EN 13497:2021 „Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Schlagfestigkeit von außenseitigen Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS)“ durchgeführt. Die angefertigten Prüflinge wurden entsprechend den Angaben in der Norm anhand von vertikal fallenden Stahlkugeln unterschiedlichen Gewichts aus bestimmten Höhen zur Erzielung der maximalen Aufprallenergie (Joule) getestet, ohne dass Schäden am Wärmedämm-Verbundsystem entstanden.



Zur Betonung der doppelten Funktion von Klima HP sowohl als technisches Produkt für neu angelegte ETICS/WDVS mit hoher Schlag- und Hagelfestigkeit als auch als ideales Produkt für die Instandsetzung von bereits vorhandenen ETICS/WDVS wurden bei den geprüften Konfigurationen unterschiedliche Schichtaufbauten simuliert. Auf diese Weise bietet Kerakoll eine breite Palette von zertifizierten Lösungen sowohl für neu angelegte Wärmedämm-Verbundsysteme als auch für die Instandsetzung von älteren Systemen.



Neu angelegte ETICS/WDVS

Schlagfestigkeit 6 Mal höher als bei herkömmlichen ETICS/WDVS

Kit Klimaexpert High Performance EPS	Kit Klimaexpert High Performance MW – Konfiguration 1	Kit Klimaexpert High Performance MW – Konfiguration 2
Schlagfestigkeit: 60 Joule	Schlagfestigkeit: 60 Joule	Schlagfestigkeit: 60 Joule
1 - EPS-Platte speziell für den Einsatzbereich ETICS/WDVS (Mindestdicke 5 cm, maximale Dichte 16 kg/m ³ +/- 10%)	1 - MW-Platte speziell für den Einsatzbereich ETICS/WDVS (Mindestdicke 5 cm, maximale Dichte 90 kg/m ³ +/- 15%)	1 - MW-Platte speziell für den Einsatzbereich ETICS/WDVS (Mindestdicke 5 cm, maximale Dichte 90 kg/m ³ +/- 15%)
2 - Klima HP (1. Schicht)	2 - Klima HP (1. Schicht)	2 - Klima HP (1. Schicht)
3 - Rinforzo V 50	3 - Rinforzo V 50	3 - Rinforzo V 50
4 - Klima HP (1. Schicht)	4 - Klima HP (1. Schicht)	4 - Klima HP (1. Schicht)
5 - Universal Wall Grip	5 - Kerakover Silox Fondo	5 - Universal Wall Grip
6 - Kompact Finish (Korngröße 1,5 mm)	6 - Silox Finish (Korngröße 1,5 mm)	6 - Kompact Finish (Korngröße 1,5 mm)

Prüfbericht auf Anfrage erhältlich

Bestehende, instandgesetzte ETICS/WDVS

Kit Klimaexpert High Performance EPS – Instandsetzung 1*	Kit Klimaexpert High Performance EPS – Instandsetzung 2	Kit Klimaexpert High Performance MW – Instandsetzung 1*	Kit Klimaexpert High Performance MW – Instandsetzung 2
Schlagfestigkeit: 20 Joule	Schlagfestigkeit: 60 Joule	Schlagfestigkeit: 20 Joule	Schlagfestigkeit: 60 Joule
1 - Bestehendes ETICS/WDVS mit EPS-Platte, armierter Glattschicht und abschließendem Edelputz	1 - Bestehendes ETICS/WDVS mit EPS-Platte, armierter Glattschicht und abschließendem Edelputz	1 - Bestehendes ETICS/WDVS mit MW-Platte, armierter Glattschicht und abschließendem Edelputz	1 - Bestehendes ETICS/WDVS mit MW-Platte, armierter Glattschicht und abschließendem Edelputz
2 - Klima HP	2 - Klima HP (1. Schicht)	2 - Klima HP	2 - Klima HP (1. Schicht)
3 - Universal Wall Grip	3 - Rinforzo V 50	3 - Universal Wall Grip	3 - Rinforzo V 50
4 - Kompact Finish (Korngröße 1,5 mm)	4 - Klima HP (1. Schicht)	4 - Kompact Finish (Korngröße 1,5 mm)	4 - Klima HP (1. Schicht)
	5 - Universal Wall Grip		5 - Universal Wall Grip
	6 - Kompact Finish (Korngröße 1,5 mm)		6 - Kompact Finish (Korngröße 1,5 mm)

Prüfbericht auf Anfrage erhältlich

* für die Anwendungsbereiche dieser Variante ist auf das „KlimaExpert-Baustellenheft – Wartung und Instandsetzung des Wärmedämm-Verbundsystems“ Bezug zu nehmen

kerakoll

