



VKF Technische Auskunft Nr. 24304

Inhaber /-in

Ferrotekt Steel Protection AG
Hertistrasse 4
8304 Wallisellen
Schweiz

Hersteller /-in

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen
Deutschland

Gruppe

238 - Dämmschichtbildende Brandschutzanstriche

Produkt

HENSOTHERM 410 KS

Beschreibung

Dämmschichtbildender Schutzanstrich für Stahlkonstruktionen

Anwendung

Anwendung nur mit Genehmigung der Brandschutzbehörde

Unterlagen

Warringtonfire, Warrington: Bericht der Beurteilung '349663 Issue 4' (24.10.2023); Element, Amsterdam: ETA 'ETA 20/1229' (01.05.2024), Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit '2812-CPR-GA5008' (15.07.2024); Herstellerin: Leistungserklärung 'LE_410KS_DE_V05_01' (18.06.2024)

Prüfbestimmungen

EAD 350402-00-1106; EN 13381-8

Beurteilung

Feuerwiderstand siehe Folgeseiten

Gültigkeitsdauer

31.12.2028

Ausstellungsdatum

18.12.2025

Ersetzt Dokument vom

21.12.2023

Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen





Grundierung

Das Produkt kann mit den folgenden Grundierungen und Vorbehandlungen angewendet werden:

Grundierung	Schichtdicke in mm	Vorbehandlung Stahl
HENSOGRUND 1966E	0.03 – 0.09	SA2 ½ nach ISO 8501-1 oder gleichwertig gestrahlt
HENSOGRUND WB Green	0.036 – 0.266	SA2 ½ nach ISO 8501-1 oder gleichwertig gestrahlt
HENSOGRUND WB GREEN/ HENSOTOP WB GREEN	0.046/0.046 – 0.138/0.138	SA2 ½ nach ISO 8501-1 oder gleichwertig gestrahlt
HENSOGRUND WB GREEN	0.031 – 0.093	galvanisiert

Ergebnisse aus dem Bewertungsbericht nach EN 13381-8: 2010

Die nachfolgend aufgeführten erforderlichen Mindestrockenschichtdicken der reaktiven Beschichtung sind massgebend für eine Bemessungstemperatur von 500°C. Schichtdicken für dazwischenliegende und weitergehende U/A-Werte sind dem Bewertungsbericht oder der ETA zu entnehmen.

Offene Profile, Träger: Erforderliche Mindestrockenschichtdicke bei 3-seitiger Beschichtung in mm											
Bemessungstemperatur 500°C	U/A ≤ [1/m]	60	100	125	150	175	200	225	250	275	300
R	Schichten										
R 30	HENSOTHERM 410 KS	0.133	0.133	0.148	0.173	0.197	0.222	0.247	0.271	0.296	0.321
R 60	HENSOTHERM 410 KS	0.494	0.706	0.788	0.852	0.915	0.978	1.041	1.104	1.168	1.231

Offene Profile, Träger: Erforderliche Mindestrockenschichtdicke bei 4-seitiger Beschichtung in mm											
Offene Profile, Stützen: Erforderliche Mindestrockenschichtdicke der Beschichtung in mm											
Bemessungstemperatur 500°C	U/A ≤ [1/m]	50	100	125	150	175	200	225	250	275	300
R	Schichten										
R 30	HENSOTHERM 410 KS	0.141	0.204	0.250	0.295	0.341	0.387	0.433	0.479	0.509	0.532
R 60	HENSOTHERM 410 KS	0.463	0.701	0.822	0.947	1.072	1.197	1.322	1.447	1.572	1.697

Rechteckige und kreisförmige Hohlprofile, Stützen: Erforderliche Mindestrockenschichtdicke der Beschichtung in mm											
Bemessungstemperatur 500°C	U/A ≤ [1/m]	50	100	125	150	175	200	225	250	275	300
R	Schichten										
R 30	HENSOTHERM 410 KS	0.198	0.380	0.483	0.583	0.681	0.779	0.877	0.975	1.073	1.171
R 60	HENSOTHERM 410 KS	0.715	1.278	1.559	1.698	1.835	1.972	2.109	-	-	-



Deckanstrich

Das Produkt kann mit den folgenden Deckanstrichen angewendet werden und erfüllt die Anforderungen an die aufgeführten Umgebungsbedingungen mit und ohne Deckanstrich:

Deckanstrich	Schichtdicke in mm	Umgebungsbedingungen
Ohne Deckanstrich	-	Z ₂
HENSOTOP WB	≤ - 0.087	Z ₂
HENSOTOP WB Green	0.071 – 0.107	Z ₂ , Z ₁ , Y
HENSOTOP 2K PU	0.075 – 0.113	Z ₂ , Z ₁ , Y

Legende:

U	Äusserer Umfang des Profils in m
A	Querschnittfläche des Stahlprofils m ²
Typ Z ₂	Innenanwendung mit einer relativen Luftfeuchtigkeit < 85%, ohne Temperaturen < 0°C
Typ Z ₁	Innenanwendung mit einer relativen Luftfeuchtigkeit ≥ 85%, ohne Temperaturen < 0°C
Typ Y	Innenanwendung (Z ₁ und Z ₂) und halbexponierte Bedingungen, mit Temperaturen < 0°C, ohne Regeneinwirkung und mit beschränkter Einwirkung von UV-Strahlung (UV nicht getestet)
Typ X	Anwendung geeignet für alle Umgebungsbedingungen (Innen, Innen mit hoher Luftfeuchtigkeit, halbexponiert und Aussen)