



VKF Technische Auskunft Nr. 24647

Inhaber /-in

Ferrotekt Steel Protection AG
Birmensdorferstr. 24
8902 Urdorf
Schweiz

Hersteller /-in

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen
Germany

Gruppe

238 - Dämmschichtbildende Brandschutzanstriche

Produkt

HENSOTHERM 310 KS / 310 KS RAPID

Beschreibung

Dämmschichtbildender Schutzanstrich für Stahlkonstruktionen

Anwendung

Anwendung nur mit Genehmigung der Brandschutzbehörde.

Unterlagen

Exova Warringtonfire, Warrington: Bewertungsbericht '358165' (15.12.2015),
Bewertungsbericht '358168' (15.12.2015); Warrington Certification, Warrington: Beurteilung
'359859' (10.12.2015); Warringtonfire, Warrington: Bewertungsbericht '430486'
(17.07.2020); Element, Amsterdam: ETA 'ETA 20/1230' (16.12.2020), ETA 'ETA 20/1259'
(17.03.2021), Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit '2812-CPR-GA5009' (09.11.2021),
Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit '2812-CPR-GA5033' (12.08.2022); Hersteller:
Leistungserklärung 'LE_310KSRA_DE_V02_01' (15.06.2021), Leistungserklärung
'LE_310KSI_DE_V01_02' (21.06.2021), Leistungserklärung 'LE_310KSA_DE_V01_02'
(21.06.2021)

Prüfbestimmungen

EAD 350402-00-1106; EN 13381-8

Beurteilung

Feuerwiderstandsklasse s. Anhang

Gültigkeitsdauer

31.12.2028

Ausstellungsdatum

21.12.2023

Ersetzt Dokument vom

06.03.2019

Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen

Marcel Donzé

Daniel Eising



Grundierung

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

Grundierung	Schichtdicke in mm	Vorbehandlung Stahl
HENSOGRUND 1966E	<0.15mm	SA2 ½ nach ISO 8501-1 oder gleichwertig gestrahlt
HENSOGRUND 2K	<0.15mm	SA2 ½ nach ISO 8501-1 oder gleichwertig gestrahlt, 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]	50	100	125	150	175	200	225	250	275	300
R	Schichten											
R 30	HENSOTHERM 310 KS / 310 KS RAPID		-	0.187	0.212	0.237	0.261	0.286	0.311	0.335	0.360	0.384
R 60	HENSOTHERM 310 KS / 310 KS RAPID		-	0.669	0.768	0.860	0.935	1.011	1.086	1.162	1.237	1.312

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 310 KS / 310 KS RAPID		0.180	0.180	0.198	0.250	0.302	0.354	0.407	0.445	0.480	0.516
R 60	HENSOTHERM 310 KS / 310 KS RAPID		0.440	0.931	1.119	1.307	1.479	1.692	1.886	2.081	-	-

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 310 KS / 310 KS RAPID		0.464	0.464	0.539	0.865	1.109	1.298	1.450	1.574	1.678	1.765
R 60	HENSOTHERM 310 KS / 310 KS RAPID		0.464	2.690	3.253	3.656	-	-	-	-	-	-



Deckanstrich

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

Deckanstrich	Schichtdicke in mm	Umgebungsbedingungen
Ohne Deckanstrich	-	Z ₂ , Z ₁ , Y
HENSOTOP 84	>0.05mm	Z ₂ , Z ₁ , Y
HENSOTOP 84 AUSSEN	>0.1mm	Z ₂ , Z ₁ , Y, X
TEKNOCRYL 100	>0.1mm	Z ₂ , Z ₁ , Y, X
HENSOTOP SB	>0.1mm	Z ₂ , Z ₁ , Y, X
HENSOTOP 2K PU	>0.07mm	Z ₂ , Z ₁ , Y, X

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)