

1. R+F Optiline Armaturen Dämmboxen
  2. Alveolit - geschlossenzelliger physikalisch vernetzter Polyolefinschaumstoff in Bahnen und Platten
  3. Wärmedämmung von Kalt- und Warmwasserrohren, Klimakanälen, Tanks und anderen betriebstechnischen Anlagen in der Industrie
  4. Richter + Frenzel GmbH + Co. KG, Leitenäckerweg 6, 97084 Würzburg-Heidingsfeld, Deutschland
  5. nicht verwendbar
  6. System 1 (kombiniert mit deutscher allg. bauaufsichtlichen Zulassung abZ Z-23.14-1141) und System 3, Prüfbericht MPA NRW 420002354 12-2.1, MPA NRW 0432
  7. EN 13172 / EN 14313
  8. nicht anwendbar
  9. Erklärte Leistung: siehe Anlage
  10. Die Leistung des Produktes gemäß der Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9
- Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von

Würzburg,  
Richter + Frenzel GmbH + Co. KG

.....  
Sven Kutzki  
Geschäftsführer Richter+Frenzel GmbH & Co. KG

Würzburg,  
Richter + Frenzel GmbH + Co. KG

.....  
ppa. Oliver Herrmann  
Leitung Sortimentsmanagement Heizung/Installation/Lüftung/Metalle

EN 14313 Abschnitt	Wesentliche Merkmale	Leistung	Abk.	Einheit	Erklärte Leistung				Harmonisierte technische Spezifikation
					TA FRZ 3503	TA FRZ 3505	TA FRZ 3510	TA FRZ 3520	
4.2.4	Produktname Brandverhalten, Euroklassen-Eigenschaften	Brandverhalten	r <sub>1,t<sup>3</sup></sub> <sup>a)</sup>	-	Euroklasse E				EN 13501 / EN 14313; Prüfbericht MPA NRW 420002354 12-2.1
4.3.7	Schallabsorptionsgrad	Körperschallübertragung	SW	dB	keine Leistung festgelegt				
4.3.8	Wärmedurchlasswiderstand	Schallabsorption	AW	-	keine Leistung festgelegt				
4.2.1		Wärmeleitfähigkeit	λ <sub>b</sub>	W/mK	0,034 0,035 0,036 0,039 0,041				EN 12667 / EN 14313; Prüfbericht MPA NRW 420002354 12-2.1
4.2.1		Wärmedurchlasswiderstand	R <sub>0</sub>	m <sup>2</sup> /KW	0,09	0,15	0,29	0,59	EN 12667 / EN 14313; Prüfbericht MPA NRW 420002354 12-2.1
4.2.2		bei +10°C bei +20°C bei +40°C bei +60°C bei +80°C			0,08	0,14	0,28	0,55	
4.2.2		Masse und Grenzabmessungen	Dicke	mm	3	5	10	20	EN 823 / EN 14313; Prüfbericht MPA NRW 420002354 12-2.1
4.3.4	Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasseraufnahme	WS	-	keine Leistung festgelegt				
4.3.5		Wasserdampf-Diffusionswiderstand	MU	-	5000				EN 12086 / EN 14313; Prüfbericht MPA NRW 420002354 12-2.1
-		-	c	-	-				
4.3.6	Druckfestigkeit <sup>b)</sup> Abgabe korrosiver Substanzen	Geringe Mengen von wasserlöslichen Ionen und pH-Wert	CL	mg/kg	≤ 10				EN 13468 / EN 14313; Prüfbericht MPA NRW 420002354 12-2.1
4.3.9	Abgabe gefährlicher Substanzen an das Gebäudeinnere	Abgabe gefährlicher Substanzen	-	-	keine Leistung festgelegt				
4.3.10	Glimmverhalten	Glimmverhalten	-	-	keine Leistung festgelegt				
4.2.5	Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von Alterungs/Abbau <sup>c)</sup>	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	-	-	keine Leistung festgelegt				
4.2.1	Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstandes unter Einfluss von Alterung/Abbau	Wärmeleitfähigkeit	λ <sub>b</sub>	W/mK	keine Leistung festgelegt				
4.2.2		Maße und Grenzabmaße	D	mm	keine Leistung festgelegt				
4.2.3		Dimensionsstabilität	Δε	%	keine Leistung festgelegt				
4.2.5		Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	-	-	keine Leistung festgelegt				
4.3.2		Obere Anwendungsgrenztemperatur	ST(+)	°C	90				EN 14706 / EN 14313; Prüfbericht MPA NRW 420002354 12-2.1
4.3.3		Untere Anwendungsgrenztemperatur	ST(-)	°C	keine Leistung festgelegt				
4.2.5	Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von hohen Temperaturen <sup>c)</sup>	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	-	-	keine Leistung festgelegt				
4.2.5	Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstandes unter Einfluss von hohen Temperaturen <sup>d)</sup>	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	-	-	-				
4.3.2		Obere Anwendungsgrenztemperatur	ST(+)	°C	90				EN 14706 / EN 14313; Prüfbericht MPA NRW 420002354 12-2.1

a) Englische Abkürzung (nicht ins Deutsche übersetzt)  
b) Die Druckfestigkeit gilt nicht für PEF-Produkte.  
c) Im Laufe der Zeit erfolgt keine Änderung des Brandverhaltens von Polyethylen Schaumstoff  
d) Im Laufe der Zeit erfolgt keine Änderung der Wärmeleitfähigkeit von Polyethylen Schaumstoff

Artikelnummer	Beschreibung	
1015827600000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox	TA Stad DN 50
1015827500000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox	TA Stad DN 40
1015827300000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox	TA Stad DN 25 und DN 32
1015827000000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox	TA Stad DN 10. DN 15 und DN 20
1015826025000	R+F Optiline Wasserzähler Dämmbox	für Hauswasserzähler DN 20 QN 2,5
1015823600000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox Kugelhahn	mit niedriger Griffhöhe DN 50 2"
1015823500000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox Kugelhahn	mit niedriger Griffhöhe DN 40 1 1/2"
1015823400000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox Kugelhahn	mit niedriger Griffhöhe DN 32 1 1/4"
1015823300000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox Kugelhahn	mit niedriger Griffhöhe DN 25 1"
1015823200000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox Kugelhahn	mit niedriger Griffhöhe DN 20 3/4"
1015823100000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox Kugelhahn	mit niedriger Griffhöhe DN 15 1/2"
1015822300000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox	Multitherm DN 25 1"
1015822200000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox	Multitherm DN 20 3/4"
1015822100000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox	Multitherm DN 15 1/2"
1015821600000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox Kugelhahn	mit normaler Griffhöhe DN 50 2"
1015821500000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox Kugelhahn	mit normaler Griffhöhe DN 40 1 1/2"
1015821400000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox Kugelhahn	mit normaler Griffhöhe DN 32 1 1/4"
1015821300000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox Kugelhahn	mit normaler Griffhöhe DN 25 1"
1015821200000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox Kugelhahn	mit normaler Griffhöhe DN 20 3/4"
1015821100000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox Kugelhahn	mit normaler Griffhöhe DN 15 1/2"
1015820700000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox	Schrägsitz DN 65 2 1/2"
1015820600000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox	Schrägsitz DN 50 2"
1015820500000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox	Schrägsitz DN 40 1 1/2"
1015820400000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox	Schrägsitz DN 32 1 1/4"
1015820300000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox	Schrägsitz DN 25 1"
1015820200000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox	Schrägsitz DN 20 3/4"
1015820100000	R+F Optiline Armaturen Dämmbox	Schrägsitz DN 15 1/2"
1015828125000	R+F Optiline Flansch Dämmbox FTF14	DN 125 für PN6 bis PN1
1015828900000	R+F Optiline Flansch Dämmbox FTF14	DN 100 für PN6 bis PN16
1015828800000	R+F Optiline Flansch Dämmbox FTF14	DN 80 für PN6 bis PN16
1015828700000	R+F Optiline Flansch Dämmbox FTF14	DN 65 für PN6 bis PN16
1015828600000	R+F Optiline Flansch Dämmbox FTF14	DN 50 für PN6 bis PN16

1015828500000	R+F Optiline Flansch Dämmbox FTF14	DN 40 für PN6 bis PN16
1015828400000	R+F Optiline Flansch Dämmbox FTF14	DN 32 für PN6 bis PN16
1015828300000	R+F Optiline Flansch Dämmbox FTF14	DN 25 für PN6 bis PN16
1015828100000	R+F Optiline Flansch Dämmbox FTF14	Kombi DN 15/DN 20 für PN6 bis PN16